

શ્રદ્ધાંજલી

નામે અને વિવાહે સ્વર્ગસ્થ પત્ની ચોથી

ી,

તેં ફક્ત બાર વર્ષના ટૂંકા સહવાસમાં તારા શાંત, પ્રેમાળ અને બુદ્ધિમંત સ્વભાવથી, ઘર ંસારના એકલા જ કાર્યોમાં નહિ પણ મારા સામાજિક સેવાના કાર્યોમાં અને મારા પ્રિય વિષય નસ્પતિના જ્ઞાનકાર્યમાં અથાક શ્રમ લઇને સાહાય્ય કરી હતી છવીસ વર્ષની અવસ્થાએ ભર વાનીમાં દેહનો ત્યાગ કરી એક પુત્ર અને બે પુત્રીઓ મને સુપ્રત કરી ચાલી ગઇ તારી સોંપેલ । અનામતોમાંથી પુત્ર ચૌદ વર્ષનો થઇ અને પુત્રી એકવીસ વર્ષની થઈ તારું જ અનુકરણ કરી ાલ્યા ગયા તમે ત્રણે ગુણિયલોના વિયોગે હું ફરી ગૃહ સંસારમાં ન પડતાં યત્કિંચિત સેવાના ાર્યો, રાજકીય પ્રવૃત્તિ અને પ્રકૃતિ દેવીનું સંશોધન કરી શકયો, એ સંશોધનને અંગે ચારેક જાર પૃષ્ઠના વનસ્પતિસૃષ્ટિના ચાર ખંડ રચી શકયો. તેના સ્મરણરૂપે એ ગ્રંથનો આ બીજો ંડ તને અર્પણ કરું છું

તારો આત્મા જ્યાં હોય ત્યાં પ્રભુ પ્રેરણારૂપે તને પ્રેરે એવું પ્રાર્થું છું.

લિ.
એક વખતનો તારો પ્રેમી
ગોકુલ આંબડાઈ

વાચક પ્રત્યે બે બોલ

વ્હાલા વાચક ભાઇઓ,

મને ૧૯૪૦માં મેં **વનસ્પતિસૃષ્ટિ** પુસ્તકની બહાર પાડ્યું, તે પછી અગિયાર વર્ષ જેટલે લાંબે ગાળે આપણે ભેટીએ છીએ.

એ ખંડમાં મેં અનુક્રમણિકાઓ—લેટીન, અંગ્રેજી અને ભારતની ભાષાઓની તથા વિષયસાર—આહારિક, ઔષધીય અને આર્થિક વિષયોની આપી ન હતી. કારણ ગ્રંથ પહેલો અને બીજો એકબીજા સાથે સંયુક્ત છે, તેથી દરેક ખંડની જુદી આપતાં તૂટક બની જાય, અને સાથે આપવાથી આપનો શબ્દકોશ પણ બને. પણ પહેલો ખંડ બહાર પડતાં જ તુરત લડાઈ લાગી. તેથી કેટલાંક વર્ષ સુધી તો કાગળો મળી શકતા ન હતા, પાછળથી અતિ મોંઘા ભાવે મળે, તેમ જ છપાઇ બંધાઇના પણ બહુ ભાવ પડતા હોવાથી આટલો લાંબો ગાળો નીકળી ગયો. તેથી વાચકને પહેલા ખંડમાં અનુક્રમણિકા વગર ખૂબ મુશ્કેલી પડી હશે.

પરંતુ એ મુશ્કેલીનું સારું, લાંબા ગાળા દરમ્યાન મારા હાથમાં ઘણાં યુરોપ, અમેરિકાનાં પુસ્તકો હાથ આવ્યાથી અને એ ખંડ બહાર પડ્યા પછી ઘણા મારા બોટેનિસ્ટ મિત્રોએ મને પિછાની. તેઓએ વિદ્વત્તાનો મોટો લાભ આપ્યો છે, તેથી આ ખંડમાં તેનો લાભ હું વાચકને આપી શકું છું.

કાગળો અને છપાઇ બંધાઇના દર તો હજી પણ ઘટ્યા નથી, પણ હવે હું સીત્તેર વર્ષનો વૃદ્ધ થયો છું, મારી હયાતિમાં જ આ પુસ્તકના બધા ખંડો છપાઇ જાય એવી ઉમેદ હોવાથી છપાવી લીધું છે.

પ્રસ્તાવના દરેક ખંડની જુદી ન લખતાં પહેલા જ ખંડમાં આપેલી છે, તે જ ઠીક છે. તેથી આ ખંડમાં આપતો નથી. પણ કેટલીક જરૂરી હકીકત વાચકને જણાવવી જોઇએ, તે માટે વિદ્વાન મિત્ર વલ્લભવિદ્યાનગરની સાયન્સ કોલેજના પ્રોફેસર શ્રી જયરામ રા. ચૌહાણ સાહેબને વિનંતી કરી તેઓ પાસેથી "આમુખ" લખાવેલ છે તે પાછળ દર્શાવી છે.

પહેલો ખંડ બહાર પાડ્યા પછી મને જે બીજા અનુભવો થયા છે, તેવી ગ્રંથ રચનામાં થોડા ફેરફાર કર્યો છે. તે પણ એ સાહેબે આમુખમાં જણાવેલું છે.

ત્રીજો ખંડ વિષય અનુક્રમણિકાનો કે જે પણ લગભગ આટલા જ પૃષ્ઠ કનો થશે. તે અને ચોથો (તે નવીન રચનાથી પહેલો સંશોધાશે) પણ આ છપાતા ચાલુ છે. ટૂંક વખતમાં બહાર પાડીશ. પહેલા ખંડની બીજી આવૃત્તિમાં પણ પુષ્કળ વધારો થશે જે પણ પાછળથી છપાવીશ.

અત્યાર વિદાય લઇ કરી આપણે તુરત મળીએ એવું પ્રભુ પાસે પ્રાર્થી છૂટા પડીએ.

ગોકુળદાસ ખીમજી બાંભડાઇ

આ મુખ

વનસ્પતિસૃષ્ટિ ખંડ પહેલાના "અભિનંદન" માં પૂ. કાકા સાહેબે જણાવ્યા મુજબ શ્રી. ગોકુળભાઇ વિદ્યાની ઉપાસનાના સાધક તરીકેના એક ઉત્તમ નમૂના રૂપ છે. વનસ્પતિશાસ્ત્ર જેવા વિશાળ વિષયની સાધના તેઓએ કુદરતની સતત ભક્તિદ્વારા પ્રાપ્ત કરી છે. આ મહાન વ્યક્તિના સંપર્કમાં આવવાનું સદ્ભાગ્ય મને ૭ વર્ષ પહેલાં સાંપડયું હતું. ગુજરાતના પ્રખર વનસ્પતિશાસ્ત્રી સ્વ. જયકૃષ્ણ ઇંદ્રજી પાસે રહીને તેઓએ સપુષ્પ વનસ્પતિનો ઊંડો અભ્યાસ કર્યો. આ વિદ્યા ઘેર બેઠાં કે ફક્ત પુસ્તકો વાંચવાથી પ્રાપ્ત થતી નથી. પરંતુ વનસ્પતિના દરેક અવયવનું સૂક્ષ્મ નિરીક્ષણ કરવાથી થાય છે. એટલા માટે નદી, નાળાં, કોતરો, ખેતરો, દરિયાઇ ખાડીઓ, પહાડો અને ગાઢ જંગલોમાં પર્યટન કરવું જ પડે. શ્રી. ગોકુળભાઇને કુદરતે એવા સંજોગોમાં મૂકયા કે નિત્પ્રતિદિન તેમનો અભ્યાસ વધારેને વધારે ખડોળો થવા લાગ્યો. હિંદના દરેક ભાગમાં તેમ જ આફ્રિકા અને લંકામાં તેઓએ આવાં સ્થળોમાં ઘૂમી ઘૂમીને અમૂલ્ય વનસ્પતિઓનાં અંગો-પાન, ફૂલ, લાકડાં, રેસા, રાળ, ગુંદ, લાખ વગેરેનો સગ્રહ કર્યો છે. વળી આસ્ટ્રેલિયા અને લંકાથી પણ અહિંની વનસ્પતિઓના બદલામાં ત્યાંના નમૂનાઓની તેઓ અવાર નવાર આપ લે કરે છે. આ ઉપરાંત તેઓને છેલ્લાં ચાર પાંચ વર્ષોથી કુદરતનાં બીજાં બે અંગ પ્રાણીજ તથા ખનીજ અવશેષો સંગ્રહવાની ધૂન લાગી છે. તેમનો બીજ સંગ્રહ એટલો વિશાળ છે કે તેની સરખામણી હિંદમાંના સારામાં સારા દહેરાદૂનના સંગ્રહ જોડે થઇ શકે. આ બધો સંગ્રહ કોઇ સંસ્થામાં ચિરંજીવી રહે એ હેતુથી તેઓએ ચારુતર વિદ્યામંડળનાં વિઠ્ઠલભાઇ પટેલ મહાવિદ્યાલયને તેમાંનો અર્ધો ભાગ રૂપિયા ૧૫૦૦) સહિત અર્પણ કર્યો છે. બાકીનો અર્ધો ભાગ પોતાની હયાતિ દરમિયાનમાં કચ્છની કોઇ સંસ્થા સંગ્રહ કરશે તો તેને અથવા બીજી કોઈ સંસ્થાને સુપ્રત કરશે. દૈવ સંજોગે એ વ્યવસ્થા કર્યા વગર તેઓનું દેહાંત થશે, તો ચારુતર વિદ્યામંડળે બાકીનો સગ્રહ પણ બીજા રૂ. ૨૫૦૦) સહિત સંભાળી લેવો, એમ તેઓએ નિર્ણય કર્યો છે.

કચ્છની વનસ્પતિઓનો ઉલ્લેખ સ્વ. જયકૃષ્ણભાઇ, ફાધર બ્લેટરનાં કચ્છમાં બે વખતના આગમનથી લખાયેલ, જે કચ્છ ફ્લોરા બોમ્બે ગેઝીટીઅરમાં છપાયેલો અને કચ્છના જંગલખાતાના ઉપરીઓ મારફતે થયેલો છે તે લખાણોમાં પણ તેમણે જાત અનુભવે ઘણો ઉમેરો કર્યો છે. અત્યારે ૭૦ વર્ષની વયે પણ તેમનો ખંત અને કામ કરવાની શક્તિ પહેલાંના જેટલી બલકે વધારે પ્રમાણમાં જોવામાં આવે છે. આનો અનુભવ મને તેમની સાથે મુંબઇ, ચરોતર તથા કચ્છના ભાગોના જંગલોમાં ફરીને થયો છે. હિંદભરમાં તેમના જેવા અભ્યાસીઓ જૂજ પ્રમાણમાં જોવામાં આવે છે. પાન, ફૂલ કે છોડ જોયા વિના માત્ર ફળ કે બીજ પરથી તેઓ ઘણી વનસ્પતિઓ પારખી શકે છે. આ શક્તિ આખી દુનિયામાં થોડા જ વનસ્પતિશાસ્ત્રીઓમાં જોવામાં આવે છે. આવી અઘરી વિદ્યા તેમણે કેવી કસોટીઓમાંથી પસાર થઇને પ્રાપ્ત કરી તે તેમના પહેલા ખંડમાં પોતે રજુ કરેલી આત્મકથા પરથી જણાશે. તેઓ પાનફૂલનો સંગ્રહ સારા પ્રમાણમાં નથી કરી શકયા, કારણ કે તેઓને બીજી પ્રવૃત્તિઓ સાથે પુસ્તકના ચાર ખંડ લખવાના કામમાં ફુરસદ નથી મળતી. એ કામ શાંતિથી બેસી મદદકોની

માહાપ્યતાથી જ થઇ શકે. છતાં હવે પુસ્તક પૂરા લખાઇ ગયાં છે, તેથી તેની પણ તમન્ના છે. બીજું વિશ્વયુદ્ધ ફાટી નીકળતાં કાગળના દરમાં ઘણો વધારો થયો અને શ્રી ગોકુળદાસભાઇને બીજાં પુસ્તકો છપાવવાનું મુલતવી રાખવું પડ્યું, કારણ કે તેમનું ધ્યેય, ઓછામાં ઓછી અને પડતર કિંમતે પોતાનાં પુસ્તકો જનતાને અર્પણ કરવાનું હતું.

દશ વર્ષના લાંબા ગાળા પછી કુદરતે અનુકૂળ સંજોગો ઉત્પન્ન કર્યા. ગત વર્ષે મહુંમ વનસ્પતિશાસ્ત્રી શ્રી. જયકૃષ્ણ ઇંદ્રજીની શતાબ્દિ મુંબઇ, વડોદરા, વલ્લભવિદ્યાનગર, અમદાવાદ, જામનગર, અને શ્રી. ગોકુળદાસભાઇના પ્રયાસથી તેમની જન્મભૂમિ કચ્છ માંડવી ગામે પણ ઉજવવામાં આવી. આ પ્રસંગે તેઓની આગ્રહભરી વિનતીને માન આપી દરેક વનસ્પતિશાસ્ત્રીઓ કચ્છ ગયા હતા. મને પણ તેઓ જાતે આમંત્રણ આપીને ત્યાં લઇ ગયા હતા. કચ્છ માંડવીમાં તેઓએ એક સુંદર પ્રદર્શન ગોઠવ્યું હતું. બીજા ઘણા કાર્યક્રમો પણ રાખવામાં આવ્યા હતા. અહિં એક સભામાં તેઓએ જાહેર કર્યું કે **"વનસ્પતિ સૃષ્ટિ"** માટે તેમણે **રૂ. દશ હજાર** અનામત રાખ્યા છે તેની યોગ્ય વ્યવસ્થા કઇ રીતે થઇ શકે એ બાબતના તેમણે વિદ્વાનો પાસે અભિપ્રાયો માગ્યા. તે સર્વ પર વિચાર કરી, સંસ્થાઓ નજરે જોઇને છેવટે તેમણે નિશ્ચય કર્યો કે વલ્લભવિદ્યાનગરમાં ચાલતા ચારુતર વિદ્યામંડળને એ રકમ સુપ્રત કરવી. શરત માત્ર એટલી જ કે આ રકમમાંથી વનસ્પતિસૃષ્ટિના ખંડો છપાય, જ્યારે જરૂર જણાય ત્યારે આવૃત્તિઓ છપાય, અને પડતર ભાવે વેચાય. પુસ્તકોની માગ ન હોય ત્યારે રકમ વ્યાજે રાખી તેનું વ્યાજ ઉત્પન્ન થાય, તે વનસ્પતિશાસ્ત્રના અભ્યાસીને કે તેઓની હયાતિ બાદ નવી આવૃત્તિમાં સુધારાવધારા કરી આપનાર નિષ્ણાતોને શિષ્યવૃત્તિ કે મહેનતાણા રૂપે અપાય, અથવા તો બીજા લેખકોના વનસ્પતિ વિષયના કે વિજ્ઞાનના બીજા વિષયો પર વિદ્વાનો પ્રચાર કરે એવા પુસ્તકો છપાવી અને પડતર ભાવે વેચી શકાતી ગોઠવણ થાય કે જેથી રકમ ચિરંજીવી રહી શકે.

ચારુતર વિદ્યામંડળના વિદ્યાપ્રેમી સંચાલકોએ શ્રી. ગોકુળદાસભાઇની શરત માન્ય રાખી એટલે પાછળ જણાવ્યા પ્રમાણેના કડવા અનુભવે તેઓ તરત જ વલ્લભવિદ્યાનગર આવ્યા અને "વનસ્પતિ સૃષ્ટિ" ના બીજા ખંડનું કામકાજ શરૂ કર્યું. અહિં ૧૧ મહિના રહીને આ ગ્રંથ પૂરી સંભાળથી તપાસીને છપાવ્યો છે. મુદ્રણાલયના વ્યવસ્થાપક શ્રી. મોહનભાઇ પટેલે (જેઓ વિઠ્ઠલભાઇ પટેલ કોલેજમાં પ્રાધ્યાપક પણ છે) સેવાભાવથી પ્રેસકોપીને ભાષા તથા જોડણીમાં સુધારા કરી લેખકને સારો સાથ આપ્યો છે. આ બદલ ભાઇશ્રી મોહનભાઇને હું અભિનંદન આપું છું, અને આશા રાખું છું કે તેઓ હવે પછીના ખંડો કે બીજી આવૃત્તિઓમાં એજ સેવાભાવે શ્રી. ગોકુળદાસભાઇને સાહાય્ય કરશે.

આપણા દેશના જુદા જુદા ભાગોની ભિન્ન ભિન્ન આબોહવાને પરિણામે પૃથ્વી પરની લગભગ દરેક કુટુંબની અનેક જાતિની વનસ્પતિઓનો વિકાસ થયેલો જણાય છે. આનો લાભ આપણા પૂર્વજોએ આપણા કરતા વધારે પ્રમાણમાં લીધો હતો. આર્યોએ વનસ્પતિનો ઊંડાણથી અભ્યાસ કર્યો હતો. અને તેના ઔષધીય અને આહારિક ગુણાનુસાર જુદા જુદા ભાગલા કે ગણો પાડ્યા હતા. દરેક ગણમાં અમુક પ્રકારની જ વનસ્પતિઓનો સમાવેશ કરવામાં આવ્યો હતો. આ પ્રમાણે ચરકે ચારસો કે પાંચસો વનસ્પતિઓ તથા તેના ગુણદોષો વિષે લંબાણથી વિવેચન કર્યું છે. એવી જ રીતે સુશ્રુતે વનસ્પતિના ૩૭ ગણો અને ૭૬૦ જાતોનું વર્ણન કર્યું છે. દરેક જાતની વનસ્પતિની ઓળખ, ઔષધિ અને ઉપયોગિતા પર ખાસ ધ્યાન આપવામાં આવ્યું હતું. બીજા લેખકોએ આમાં ઉમેરો કરીને

આરોગ્યોપયોગી વનસ્પતિ વિષે વિશાળ સાહિત્ય રજુ કર્યું છે. વનસ્પતિઓને, કઇ જગ્યાએથી કઇ ઋતુમા અને કેવી સ્થિતિમા એકઠી કરવી તથા સાચવવી, અને તેની જુદી જુદી ઇન્દ્રિયોમાથી ઉપયોગી સત્વો કાઢીને કેટલા પ્રમાણમા આપી શકાય એ વિષે આધુનિક વિજ્ઞાનશાસ્ત્રીઓને પણ ઉપયોગમા આવે એવો ઉલ્લેખ કર્યો છે

ચરક પછી અગ્નિવેશે લગભગ પાચસો જાતની વનસ્પતિઓના ગુણદોષોનુ વર્ણન કર્યું છે. તેમણે ઝાડની ઓળખ સહેલી થઇ પડે એટલા માટે વનસ્પતિના અમુક અગનુ વર્ણન કે તેના મુખ્ય ગુણના આધારે નિઘટુ રચી નામ પાડ્યા.

ધન્વન્તરિ નિઘટુના લેખક વાગભટ્ટ, ભાવમિશ્ર, રાજા મદનપાળ, નરહરિ, મોર્દુલ અને બીજા લેખકોના લખાણથી ઔષધિ વર્ણન તથા ઔષધિ યોજનાની ઉન્નતિ એટલે અશે પહોચી કે પરદેશીઓએ પણ આપણી વનસ્પતિઓનો ઉપયોગ શરૂ કર્યો. તે વખતે રાજા તથા પ્રજાનો આપણી વનસ્પતિના ગુણદોષો પર પૂરતો વિશ્વાસ હતો તેથી નિષ્ણાતોને પ્રોત્સાહન અને સાહાય્ય સારા પ્રમાણમા મળી રહેતા. આર્થિક ઉપયોગ વિષે પણ ચાણક્ય જેવા વિદ્વાને અર્થશાસ્ત્ર નામનો સરસ ગ્રથ રચેલો હતો

દશમી સદીના મુસ્લીમ આક્રમણ પછી, આપણા દેશમા હજારો વર્ષથી એકત્ર કરેલા જ્ઞાનનો એકાએક અસ્ત થયો રાજાઓની સત્તાના જુલ્મોથી આપણી ગુલામી સ્થિતિ થઇ અને પરદેશી હકીમોની આયાતથી આપણા પૂર્વજોને ઘણુ સહન કરવુ પડ્યુ. મુસ્લિમો પછી અગ્રેજો આવ્યા અને તેમની સાથે ડૉક્ટરો પણ આવ્યા આપણી શ્રદ્ધા પરદેશી ડાક્ટરો પર વધારે બેસવા લાગી, તેથી તેમની વિદ્યાનો પ્રચાર પણ બહોળો થવા લાગ્યો. સાથે સાથે આપણા વૈદોનુ જ્ઞાન પણ પુસ્તકિયુ બનવા લાગ્યુ વનસ્પતિ પારખવાની વિદ્યાનો ધીમે ધીમે નાશ થવા લાગ્યો. અને તે એટલે સુધી પહોચ્યો કે ઘણા ખરા વૈદોને તો વનસ્પતિઓ માટે ગાધીની જ મદદ લેવી પડે છે ગાધીઓનો વનસ્પતિ સગ્રહ બિનઅનુભવી અને અજ્ઞાન લોકોની મદદથી કરવામા આવે છે. આનુ પરિણામ એ આવ્યુ કે એક વનસ્પતિના અનેક નામો અપાય છે, અથવા તો જુદી જુદી વનસ્પતિઓ એક જ નામથી ઓળખાય છે એકને બદલે બીજી વનસ્પતિનો ઉપયોગ થાય કે જૂની સત્વહીન મળે એટલે રોગોનો નાશ થતો નથી તેથી લોકોની શ્રદ્ધા પણ ઓછી થઇ જાય એ સ્વાભાવિક છે.

હાલમા મહાગુજરાતની ઔષધોપયોગી વનસ્પતિઓનુ વર્ણન તથા તેના ગુણદોષોને લગતુ સાહિત્ય આપણે ત્યા ઠીક પ્રમાણમા વિકાસ પામેલુ જોવામા આવે છે ઘણા અનુભવી ડૉક્ટરો, વૈદ્યોએ અને વનસ્પતિશાસ્ત્રીઓએ આ લખાણમા મોટો ફાળો આપ્યો છે, છતા ઘણુ ખરુ લખાણ સસ્કૃત તથા અન્ય ભાષામા લખાયેલા પુસ્તકોનો તરજુમો હોય એમ જણાય છે અમુક પુસ્તકો એવા પણ છે કે જેનો પ્રચાર સમાજની વનસ્પતિ પરની શ્રદ્ધા નાબુદ કરે છે અથવા કિમીયા કે અદ્ભુત જડીબુટ્ટીની શોધમા અનેક લોકોને ઘેલા બનાવે છે. આથી આપણામના કેટલાએક શક્તિશાળી પુરુષોની અધશ્રદ્ધામા વધારો થાય છે અને તેથી સમાજને પણ વધુ નુકસાન ભોગવવુ પડે છે આવા લખાણો પર સરકારનો અકુશ હોવો જોઇએ અથવા તો વિજ્ઞાનશાસ્ત્રીઓએ તેને વખોડીને ખરો માર્ગ દર્શાવતા પુસ્તકો રજુ કરવા જોઇએ.

ગુજરાતમા વનસ્પતિનો આધુનિક પાશ્ચાત્ય રીતે શાસ્ત્રીય અભ્યાસ બહુ જ થોડો થયો છે. આથી આપણુ વનસ્પતિસાહિત્ય પણ અપૂર્ણ જણાય છે લીસબોઆ, મેકમ્રન અને સેજવીક તથા કાઘર

બ્લેટરે અંગ્રેજીમાં મહાગુજરાતના અમુક અમુક ભાગની વનસ્પતિ વિષે લખ્યું છે. સ્વ. જયકૃષ્ણભાઈએ બરડાની તથા કચ્છની વનસ્પતિ વિષે બે સુંદર પુસ્તકો લખ્યાં છે. શ્રી. બાપાલાલ વૈદ્ય, સુરેશ દિક્ષીત, પ્રો. સુનરીઆ, પ્રો. જયંતીલાલ ઓઝા તથા શ્રી. વલ્લભરામ વૈદ્ય વગેરેએ પણ આપણી ભાષામાં ગુજરાતની વનસ્પતિ બાબતનાં લખાણમાં પોતાનો ફાળો આપ્યો છે. શ્રી. ગોકુળભાઈનાં પુસ્તકોમાં ગુજરાતની ઘણી ઉપયોગી વનસ્પતિઓનો સમાવેશ કરવામાં આવે છે.

'આપણા પૂર્વજોએ હજારો વર્ષોના સતત પ્રયાસ અને ઊંડા અભ્યાસથી પ્રાપ્ત કરેલા વનસ્પતિવિદ્યાના અભ્યાસને, હાલની સુપ્ત સ્થિતિમાંથી જાગ્રત કરવાની આવશ્યકતા વિદ્વાન શાસ્ત્રીઓને ઘણા વખતથી જણાય છે. આ કામ કોઇ એક વ્યક્તિ કે થોડા માણસોથી ન થઈ શકે. વનસ્પતિશાસ્ત્રીઓ, વૈદરાજો, રસાયણશાસ્ત્રીઓ તેમ જ અન્ય વિજ્ઞાનશાસ્ત્રીઓએ અરસપરસની મદદ લઈને આ મહાન કાર્ય ઉપાડવું જોઇએ. સાથે સાથે આ વાત પણ લક્ષમાં રાખવી જોઇએ કે છેલ્લા પાંચસો કે વધારે વર્ષોથી આપણો અભ્યાસ મંદ થયો છે અને આપણી પાસેથી જ શીખીને પરદેશીઓએ તે અભ્યાસને દિન પર દિન આગળ વધાર્યો છે. તેથી પરદેશી લખાણમાંથી પણ આપણને રુચે તેવી માહિતી આપણે સ્વીકારવી જોઇએ.

મુંબઇ ઇલાકાની વનસ્પતિઓ પર અંગ્રેજ વનસ્પતિશાસ્ત્રીઓએ જે થોડા ગ્રંથો લખ્યા છે, તે પણ અપૂર્ણ છે. અત્યારે તાત્કાલિક આપણું ધ્યેય ગુજરાતભરની વનસ્પતિનો શાસ્ત્રીય અભ્યાસ કરીને તેનુ **"સમસ્ત વનસ્પતિ વર્ણન"** રજુ કરતો ગ્રંથ ગુજરાતી ભાષામાં પ્રગટ કરવો જોઇએ. આ માટે મહાગુજરાતના સર્વ વનસ્પતિશાસ્ત્રીઓ તથા અન્ય વનસ્પતિમાં રસ લેનાર વ્યક્તિઓનું સંગઠન એક મંડળરૂપે થવું જોઇએ. કામની વહેંચણી કરીને દરેકે પોતાના ગામ કે શહેર આસપાસની વનસ્પતિઓ એકઠી કરી તેનું વર્ણન વર્ષમાં એક બે વખત સંમેલન ભરી તે સમક્ષ રજુ કરવું જોઇએ. વનસ્પતિ વિદ્યાભ્યાસ સરળ થઈ પડે એ માટે સારી આબોહવાવાળા પ્રદેશમાં દેશપરદેશની ઔષધીય, આહારિક અને આર્થિક વિષયની વનસ્પતિ માટે આધુનિક પદ્ધતિએ ઉદ્યાન બનાવી તેમાં સૂકા નમૂનાનો વનસ્પતિસંગ્રહ રાખવાની વ્યવસ્થા પણ થવી જોઇએ. હવે તો આપણે આંગણે વિશ્વવિદ્યાલય પણ સ્થપાયું છે. ત્યાંના પુસ્તકો તથા નિષ્ણાતો આપણને જરૂર સહાયરૂપ થઇ પડશે.

ગોકુળદાસભાઈનું **"વનસ્પતિસૃષ્ટિ"** એટલે વનસ્પતિનું **'મહાભારત'** લગભગ બાર હજાર પૃષ્ઠનાં આ વિષયને લગતાં દળદાર ૪ પુસ્તકો જેવાં પુસ્તકો આપણા દેશમાં હજી સુધી પ્રગટ થયાં નથી.

વનસ્પતિસૃષ્ટિ, હચીનસનની આધુનિક પદ્ધતિ પર રચાયું છે. આપણા દેશમાં તેમ જ ઈંગ્લાંડમાં આ વિષય પર લખાએલાં પુસ્તકો ૭૫ વર્ષ પહેલાંની બેન્થામ અને હૂકરની કૃત્રિમ પદ્ધતિ પર લખવામાં આવ્યાં છે અને આપણે ત્યાં અભ્યાસમાં હજુ તે ચાલે છે. જર્મની તથા યુરોપના બીજા કેટલાએક ભાગોમાં એંગ્લર અને પ્રેન્ટલની ગોઠવણી માન્ય કરવામાં આવી છે, જ્યારે યુનાઈટેડ સ્ટેટ્સમાં બેસીની પદ્ધતિનો વધારે પ્રચાર થયો છે. છેલ્લી બે પદ્ધતિઓનાં ધ્યેય વનસ્પતિઓનું નૈસર્ગિક વર્ગીકરણ કરવાની તરફેણમાં છે. અને હચીનસને તેથી જ જૂની પદ્ધતિ તજી નવી પદ્ધતિએ પુસ્તક રચના બનાવી છે. કૃત્રિમ પદ્ધતિઓ વનસ્પતિઓનાં થોડાં અંગોના સરખામણી પર રચાએલી હોય છે, એટલે તેમાં નિકટનો સંબંધ ધરાવતાં કુટુંબો દૂર દૂર ગોઠવાયાં હોય છે. નૈસર્ગિક વર્ગીકરણ, વનસ્પતિની ઉત્ક્રાંતિ

તથા જાતિ પરિણતિથી જ કરવામાં આવે છે. આ રચના માટે વનસ્પતિનાં બાહ્યાંગ, આંતર રચના, પેશીશાસ્ત્ર, જીવનક્રિયાવિજ્ઞાન, અસ્મીભૂતશાસ્ત્ર વગેરે પર પૂરતું લક્ષ આપવામાં આવે છે એટલે વર્ગ તથા કૌટુંબિક રચના કરતી વખતે કુદરતી કૃતિ તરફ વધારે ધ્યાન અપાય છે. એક આદર્શ અને સર્વમાન્ય નૈસર્ગિક વર્ગીકરણ થાય અને વનસ્પતિને લગતો અભ્યાસ તથા સંશોધન દિનપ્રતિદિન આગળ ધપે, એ દૃષ્ટિ ધ્યાનમાં રાખીને, દુનિયાભરના વનસ્પતિશાસ્ત્રીઓએ એક **"આંતરરાષ્ટ્રિય, વનસ્પતિક મંડળ"** સ્થાપ્યું છે. આ મંડળ, વિજ્ઞાનની પ્રગતિમાં મોટો ફાળો આપી રહ્યું છે. ઉપરના મુદ્દાઓ ધ્યાનમાં રાખીને, શ્રી ગોકુળદાસભાઈએ આદિ સમૂહ—અપુષ્પ વનસ્પતિને—નૈસર્ગિક વર્ગીકરણમાં આગળ સ્થાન મળે એ હેતુથી, પોતાના પુસ્તકોને ત્રણ વિભાગો—સ્કંદોમાં—વહેંચી આપ્યાં છે અને તેની રચના નીચે પ્રમાણે રાખી છે.

વનસ્પતિસૃષ્ટિ સ્કંદ પહેલામાં પ્રસ્તાવના તથા શ્રી. જયકૃષ્ણભાઈની છબી અને શ્રદ્ધાંજલી પછી તેના બે ખંડ પાડવામાં આવશે. પહેલા ખંડમાં પ્રાથમિક વિવરણનો સમાવેશ થશે. (કે જે પ્રથમ ખંડ સને ૧૯૪૦ માં છપાયેલો છે તે પછી કેટલીક હકીકત મળવાથી થયો છે.) અને બીજા ખંડમાં અપુષ્પ વનસ્પતિનું વર્ગીકરણ તથા તેના ગુણ ઉપયોગ વિષેનો હેવાલ રજુ કરવામાં આવશે. આ ઉપરાંત જે જે પુસ્તકોનો તેઓએ આધાર લીધો છે, તેનાં નામ તથા આભારદર્શન રજુ થશે.

વનસ્પતિસૃષ્ટિ સ્કંદ બીજાના પણ બે ખંડ પાડવામાં આવ્યા છે, અને તેમાં સપુષ્પ વનસ્પતિનું વર્ગીકરણ તથા તેના ગુણ દોષોનું વર્ણન કરવામાં આવ્યું છે. આનો પહેલો ખંડ સને ૧૯૪૦માં છપાયો છે અને આ બીજો ખંડ ૧૯૫૧ માં બહાર પાડવામા આવ્યો છે.

વનસ્પતિસૃષ્ટિ સ્કંદ ત્રીજામાં શ્રી. ગોકુળદાસભાઈએ બીજા સ્કંદના બે ખંડોમાં દર્શાવેલી તથા આયુષ્યની ઉપયાગી વનસ્પતિઓની વિસ્તારપૂર્વક વિષય વ્યાખ્યા આપ્યા પછી એ વનસ્પતિઓ કયા કયા વર્ગની છે અને કયા કયા ગોત્રની છે, તેનો ક્રમાંક કોઠાથી સમજાવ્યો છે. અને છેલ્લે વાંચકોને ઉદ્દેશી થોડું વિવેચન કર્યું છે.

પ્રાથમિક વિવરણનું પુસ્તક અને વિષય અનુક્રમણિકાનું પુસ્તક પણ આ પછી તુરત છપાઇ બહાર પડશે. પહેલા તથા બીજા સ્કંદનાં અંગોમા સૌથી પહેલાં, સમૂહ વર્ગનું ટૂંકું પણ ચાવી રૂપ વર્ણન આપવામાં આવ્યું છે તથા તેનું ઉત્પત્તિસ્થાન પણ જણાવવામાં આવ્યું છે. ત્યાર પછી પ્રત્યેક સમૂહ વર્ગમાંના કૌટુંબિક વર્ગનો વિસ્તારપૂર્વક ઉલ્લેખ રજુ કરવામાં આવ્યો છે. દરેક કૌટુંબિક વર્ગમાં દુનિયાના સર્વ ગણોની નોંધ લેવામાં આવી છે. અને છેવટે ગણની અગત્ય જાતિઓના ઉત્પત્તિસ્થાન, દેશી તથા વિદેશી નામો આપીને તેના ગુણદોષોનું વર્ણન કરવામાં આવ્યું છે. અને સાથે સાથે જાત અનુભવે સિદ્ધ કરેલી કેટલીએક વનસ્પતિઓની ઉપયોગીતા પણ દર્શાવી છે.

પહેલા ખંડના અનુક્રમણિકાના અભાવે વાચકોને જરા મુશ્કેલી તો પડી હશે. વિજ્ઞાનશાસ્ત્રના કોઇ પણ વિષયની શોધખોળ હમેશા આગળ ધપે છે. વનસ્પતિસૃષ્ટિ જેવાં દળદાર પુસ્તકોમાં પણ સમયાનુસાર નવો ઉમેરો થવાનો જ, એટલે તેના પૃષ્ઠની ફેર બદલી થાય તે સ્વાભાવિક છે અને એવા ફેરફારે બીજી આવૃત્તિઓની અક્ષર અનુક્રમણિકામા પણ ફેરફાર કરવો જ પડે આ ફેરબદલીની મુશ્કેલીઓ અટકાવવા માટે શ્રી. ગોકુળદાસભાઇને એક ઉપાય સુઝ્યો, કે પૃષ્ઠને બદલે જો કૌટુંબિક વર્ગ અને

ગોત્રવાચક નામનો ક્રમાંક લખવામા આવે તો કોઇ પણ નવી આવૃત્તિમા ફેરફાર કરવો નહિ પડે સને ૧૯૪૦ મા છપાઈ ગયેલા ખડની અનુક્રમણિકાની ભાંજગડ દૂર થશે આ યોજના ઘણી સુગમ હોવાથી વાચકોને પણ વર્ગક્રમાંક સહેલાઇથી યાદ રહી શકે આ હેતુથી તેઓએ મારી સલાહ લેતા મને પણ ઉચિત જણાયાથી પુસ્તકોની અનુક્રમણિકા ઉપરની યોજના પર રચવામા આવી છે

શ્રી ગોકુળદાસભાઈ સને ૧૯૪૦ મા વનસ્પતિસૃષ્ટિના પુસ્તકનો પહેલો ખડ છપાવતી વખતે એક જરૂરી કામે આફ્રિકા ગયા હતા, અને છપાવવાનુ કામ બીજાને સારુ મહેનતાણુ રાખી સોંપી ગયા હતા આ ભાઇની બેદરકારીથી ઘણી ભૂલો રહી ગઈ હતી એ કડવા અનુભવે હાલ બાકીના ખડો વિદ્યાનગરમા જાતે હાજર રહી છપાવે છે દરમિયાનના ખાલી વખતમા તેઓ દેશ પરદેશથી બીજ મગાવી જાત શ્રમથી વાવે છે અને ઉછેરે છે વલ્લભવિદ્યાનગરમા અત્યાર સુધીમા ત્રણ મહાવિદ્યાલયો અને એ પ્રાથમિકથી માંડીને ઉચ્ચ શિક્ષણ આપતી શાળા સ્થપાયા છે વિદ્યાના પ્રચાર માટે ઉપસ્થિત થયેલુ આ મહાન કેન્દ્ર થોડા વખતમા જ એક વિશ્વવિદ્યાલયના રૂપમા ફેરવાઇ જશે વલ્લભવિદ્યાનગરની આસપાસ પણ ખેતીવાડી વિદ્યાલય નડીઆદ તથા પેટલાદના વિદ્યાલયો આવેલા છે અહિની જમીન ઉત્તમ પ્રકારની છે અને આબોહવા પણ ઘણી ખરી વનસ્પતિને અનુકૂળ થાય તેવી છે જમીનનુ ચોખ્ખુ મીઠુ પાણી પણ યત્રોદ્વારા સહેલાઇથી મળી શકે તેમ છે અહિના તેમજ ગુજરાત, સૌરાષ્ટ્ર કચ્છ ભરના વિદ્યાર્થીઓને આ ભૂમિનો લાભ મળે અને વનસ્પતિવિદ્યાનો પ્રચાર થાય, એટલા માટે આ સ્થળે એક વિશાળ વનસ્પતિઉદ્યાન બનાવવાના પ્રયાસો થઈ રહ્યા છે શ્રી ગોકુળદાસભાઇને વનસ્પતિ ઉછેરનો ઘણો અનુભવ છે, એટલે પોતાના અમૂલ્ય સમયના ભોગે પણ તેઓ આ કાર્યમા મદદ કરશે એમ આશા રાખુ છુ અહિના સગ્રહસ્થાનમા પણ તેઓએ ભેટ આપેલી વસ્તુઓની ગોઠવણ કરવામા સપૂર્ણ સાહાય્ય આપવાનુ વચન આપ્યુ છે

શ્રી ગોકુળદાસભાઇએ તો **"વનસ્પતિસૃષ્ટિ"** રચીને ગુજરાતના ગૌરવમા વૃદ્ધિ કરી છે હવે **"વનસ્પતિસૃષ્ટિ"** ના જીવન રસને ટકાવી રાખવો અને તેને પુષ્ટિ મળે એવી વ્યવસ્થા કરવાની જવાબદારી આપણા તથા ભવિષ્યની પ્રજાના શિર પર રહે છે પ્રત્યેક વિદ્યાપ્રેમીના આ મહાન લેખકને અનેક અભિનન્દન શ્રી ગોકુળદાસભાઇએ જનતાના હિત અને જ્ઞાન માટે વિજ્ઞાનની સેવામા પોતાના તન, મન અને ધનનો જે સક્રિય ફાળો અર્પણ કર્યો છે તે બદલ આપણા સૌના તેમને હાર્દિક અભિનન્દન

વલ્લભવિદ્યાનગર
તા ૧-૬-૫૧

જયરામ સોલાણ

વનસ્પતિ સૃષ્ટિ

VEGETABLE KINGDOM

વિભાગ : બીજાંકુરી Spermaphyta (સપુષ્પ Phanerogamae)

આચ્છાદિતબીજમય Angiospermae

દ્વિદળબીજ Dicotyledon

બાહ્યવર્ધક થડરચના Exogens

ઉપવિભાગ બીજો

સંકીર્ણ દળ

Sub Division 2 Metachlamydeae

આ સમૂહમાં ફૂલોની પાંખડીઓ કેટલાકની નીચેથી ઉપર સુધી જોડાયલી અથવા કેટલાકની નીચેના ભાગમા જોડાયલી અને ઉપરના ભાગમા છૂટી હોય છે. જે ભાગ જોડાયલો હોય છે તેનો આકાર પિપુડી વાજીંત્ર જેવો દેખાય છે ફૂલોને રજ જાથુ હોય જ; પુંકેસરો અભ્યંતર કોપની અંદર હોય અને ફૂલોની રચના અંદરના ભાગમા K. 5, C. 5, G. 2, ની રીતે બહુ સામાન્ય હોય છે. આદિબીજ નાના, ગર્ભબીજવાળા, એકવડા કઠણ આવરણવાળા હોય છે. આ સમૂહને જર્મન વનસ્પતિશાસ્ત્રી એંગ્લર અને પેન્ટલે Sympetalae નામ આપેલું છે. બ્રિટિશ સરકારના જે. હચીનસને તેનુ નામ Metachlamydeae રાખી ફક્ત એક જ કૌટુંબિક વર્ગ Cucurbitaceae કે જેની રચના કેટલીક જાતિઓમા કાંઈક વિકીર્ણ દળના ફૂલોને મળતી અને કેટલીકમા સંકીર્ણ દળ જેવી, ભણભણાને ગોથું ખવરાવે એવી છે તેના સિવાય બાકી તમામ વર્ગો આ સમૂહમા ગોઠવેલાં છે આ પુસ્તકની રચના જે હચીનસનની પદ્ધતિએ મેં કરેલી છે, તેથી કયુકરબીટેસી વર્ગ પ્રથમ ખંડમા આવેલું છે. જે પ્રથમ ખંડના વાચનથી જાણી શકાયુ હશે.

સમૂહવર્ગ ૬૦ ઇરીકેલ્સ Ericales

ઝાડવાં જૂજ છોડ કે ઝાડ. કેટલીક વખત પરોપજીવી કે વાયુભક્ષી. પાંદડાં સાદાં, કેટલીક વખત કડપત્રાંવાળાં, આંતરે કે ક્વચિત્ સામસામાં; ઉપપાન ન હોય; ફૂલો ⚥ ક્વચિત્ ♂ ♀, ⊕; ફૂલ પાંખડીઓ જોડાએલી (ક્વચિત્ છૂટી); પુંકેસરો ગર્ભાશયસ્થિત કે ગર્ભાશયોપરિસ્થિત, હંમેશાં ગર્ભકોશનાં ખૂણીઆની સંખ્યાથી બેવડાં; પરાગકોશ ઘણેભાગે છેડે આવેલાં હોય. છિદ્રોથી ખુલનાર હોય; ગર્ભાશય ઉર્ધ્વગામી કે અધોગામી. મધ્યભાગે નિવાસવાળાં; બીજ વિશાળ ગર્ભબીજધાતુવાળાં અને નાના ગર્ભપ્રત્યાંકુરવાળા.

સ્થળ:— મુખ્યત્વે સમશીતોષ્ણ અને ઉષ્ણકટિબંધના પહાડી પ્રદેશ

આ સમૂહવર્ગની અંદર નીચેના કૌટુમ્બિક વર્ગોનો સમાવેશ થાય છે

214 Clethraceae	215 Ericaceae	216 Vacciniaceae
217 Epacridaceae	218 Monotropaceae	219 Diapensiaceae
	220 Lennoaceae	

કૌટુમ્બિક વર્ગ ૨૧૪ ક્લેથ્રેસી

Clethraceae

એન. હુક, ૨,૬૦૩ (ઇરિકેસીની અંદર) ૪. પી. ૪,૧૦ ઝાડવાં કે ઝાડ; પાંદડાં આંતરે, સાદાં; ઉપપાન ૦; ફૂલો ⚥, સુગંધી, છેડે લર કે ઝૂમખામાં આવેલાં; વજ્ર ઊંડા ૫ ખૂણીઆવાળાં; ખૂણિયાં ઉપર ઉપર ચડતાં, ફળોની આસપાસ કાયમી રહેનાર; ગર્ભકોષ ૫ છૂટી ઉપરા ઉપર ચડતી ફૂલપાંખડીઓવાળાં; પુંકેસરો ૧૦-૧૨ ગર્ભાશયાસ્થિત, છૂટાં; તંતુઓ વાળ જેવાં કે ચળકતાં; પરાગકોષ કળીમાં બહિર્મુખ દૃઢ બેઠેલાં, બાણ આકારનો, સંચ પગના રોમ છિદ્રથી ખુલનાર; કર્ણિકા નિમ્નેજ; ગર્ભાશય ઉર્ધ્વગામી, વાળની રૂંછાળવાળાં ૩ પોલવાળાં, ૩ ખોખવાળાં; નલિકા ૧. છેવટે ૩ ખોખવાળી; આંતિબીજ મધ્યમાં આવેલી દિવાલ ઉપર અસંખ્યાબંધ; ફળ અર્ધ ગોળાકાર ૩ ખોડવાળાં પીંડના સાંધા વિકાસ થઈ પોલાણ થએલાં; ૩ વિભાગિત ફાટ જેવાં; બીજ સંખ્યાબંધ, ખીચોખીચ કે વિભાગિત, ઘણે ભાગે પાંખોવાળાં; બીજ ધાતુ માંસલ બુંગળી જેવાં ગર્ભ પ્રત્યાંકુરવાળાં.

સ્થળ :— ઉપઉષ્ણકટિબંધ અને ઉષ્ણકટિબંધ એશિઆઇ મેડેઇરા દક્ષિણપૂર્વ યુનાઇટેડ સ્ટેટ્સ, મધ્ય અને ઉ. દ. દક્ષિણ અમેરિકા.

૨૧૫ ઇરીકેસી

અટકવાચક નામ

૧ ક્લેથ્રા

1 Clethra

આ વર્ગમાં સદા લીલાં અને પાનખર ઝાડવાં સુંદર ભરાવદાર પાંદડાં અને સુગંધી ફૂલોનાં હોવાથી ઘણી જાતો બગીચાઓમાં વવાય છે.

1 C. Arborea: The lily of the Valley tree of Madeira.

(ઝાડવું) પશ્ચિમઆફ્રિકા, અમેરિકા—બ્રાઝીલ.

(ફૂલો) સુંદર, અતિ સુગંધી માટે બગીચાઓમા વાવેતર થાય છે.

(લાકડું) Soap wood; ચીપો ઉકાળી તેના પાણીથી કપડાં ધોવાય છે Saponin મળે છે.

(પાંદડાં) ચોળવાથી એક ખાસ જાતની સુગંધ આપે છે.

કૌટુમ્બિક વર્ગ ૨૧૫ ઇરીકિસી ગંધપૂરાદિ વર્ગ

Ericaceae

બેનથામ હુકર ૨: ૫૭૭, ફ્લૉ. બ્રી. ઇ. ૩: ૪૫

ઝાડવા કે ઉપઝાડવાં, ક્વચિત્ ઝાડ; પાંદડાં ઘણે ભાગે આંતરે સાદાં, ઘણે ભાગે સદા લીલાં; ઉપપાન ન હોય; ફૂલો સમ સંખ્યામાં આવેલાં કે જરા અસમાનતામાં હોય; વજ્ર કાયમી રહે; ગર્ભકોષ ગર્ભાશયાઃસ્થિત; ઘણે ભાગે અભ્યંતરકોષ-બાહ્યકોષ અવિભક્ત હોય તેવાં, માંસલ કર્ણિકા નીચે બેસાયેલાં; ઓઇ અસળાયેલાં કે ઉપરા ઉપર ચડતાં; પુંકેસરો ઘણે ભાગે ગર્ભ કોષના ઓષ્ઠની સંખ્યા કરતાં બેવડાં, ક્વચિત સમસંખ્યાનાં અને જ્યારે સમ સંખ્યાનાં હોય ત્યારે આંતરે, ગર્ભાશયાઃસ્થિત કર્ણિકા ઉપર બેસાયેલાં હોય; તંતુઓ છૂટાં કે ક્વચિત્ જરા જોડાયેલાં; પરાગકોષ ૨ પોલવાળાં ઘણે ભાગે પુંછડીઓ રોમછિદ્રોથી ઊઘડનારાં; ગર્ભાશય ઉર્ધ્વગામી; કેટલાક પોલવાળાં મધ્યભાગેથી દીવાલ કે જે પોલની અંદર ઘણે ભાગે ઉપસેલી હોય તે ઉપર સંખ્યાબંધ આદિબીજવાળાં; નલિકા સાદી; ફળો શીંગ જેવાં કે બોર જેવાં કે કળીઆવાળાં; બીજ માંસલ બીજ ખાનું અને ઊભા ગર્ભમત્યંકુરવાળાં; કેટલીક વખત પાંખવાળાં,

સ્થળ:— ઘણે ભાગે વિશ્વવ્યાપી.

અટકવાચક નામો

Tribe I Arbuteae

1 Arbutus 2 Arctostaphylos 3 Pernettya

Tribe 2 Andrimedeae

4 Gaultheria 5 Diplycosia 6 Cassandra 7 Cassiope 8 Leucothoe 9 Oxydendrum 10 Epigaea 11 Orphanidesia 12 Agauria 13 Agarista 14 Lyonia 15 Zenobia 16 Andromeda 17 Pieris 18 Enkianthus

Tribe 3 Ericae

19 Macnabia 20 Calluna 21 Pentapera 22 Erica 23 Bruckenthalia 24 Philippia 25 Ericinella 26 Blaeria 27 Eremia 28 Grisebachia 29 Simocheilus 30 Sympieza 31 Scyphogyne 32 Salaxis

Tribe 4 Rhodoreae

33 Loiseleuria 34 Bryanthus 35 Phyllodoce 36 Daboecia 37 Kalmia 38 Rhodothamnus 39 Diplarche 40 Leiophyllum 41 Ledothamnus 42 Cladothamnus 43 Elliottia 44 Ledum 45 Befaria 46 Rhododendron 47 Menziesia 48 Tsusiophyllum

Tribe 5 Pyroleae

49 Pyrola 50 Moneses 51 Chimaphila

દુનિયાના ઘણા સમશીતોષ્ણ પ્રદેશમા નીચાણવાળી ચુનામય જમીન ઉપર આ કાષ્ઠમય થડવાળા ઝાડના બહુ આકર્ષક હોય છે, ફૂલો અનેરંગી જે વખતે આવે છે તે વખતે જંગલ કે બગીચાઓના દેખાવ સુંદર બને છે. જો કે આર્થિક ફાયદો આપે એવી જાતિ આ વર્ગમા બહુ નથી. કેટલીક ઝેરી અને માદક છે કેટલીકના ફળો લીલામેવા તરીકે ખવાય છે પણ તેમા પણ માદકપણુ ઓછુવધતુ હોય છે, ઔષધિ ગુણવાળી જો કે જુજ છે, છતા જે થોડી છે તે ભારે મહત્વના ધરાવનારી છે અને તેના ગુણો લગભગ આખા વર્ગની અંદર ઓછાવત્તા હોય છે, કટલીક ગોલ્થીરીઓના પાંદડામાથી વનસ્પતિજન્ય સુગંધી તેલ મળે છે જે Winter green oil નામે દવા અને સુવાસ સુગંધ માટે વપરાય છે (જો કે ખરેખર એ તેલ નથી પણ એરોમાટિક છે)

૨૧૫ ઇરીકેસી

૧. અરબુટસ

Arbutus unedo : Straw berry tree :

(ઝાડવું) સુંદર સદાલીલાંછમ પાંદડાંનું. ભૂમધ્ય સમુદ્ર કિનારાના પ્રદેશમાં સામાન્ય. દક્ષિણ યુરોપ, પશ્ચિમ આયર્લેંડ, લેવેન્ટના જંગલોમાં પણ મળે છે.

(લાકડુ) સંઘાડા કામ માટે નાની વસ્તુઓ બનાવવા ઉપયોગી.

(ફળો) લાલ ફળો માટે વાવેતર થાય છે. ખવાય છે, ચીકણાં, શાર્હી, મૂત્રલ, તેમાં ઉવાઉર્સી જેવા ગુણો છે.

A. Pungens Manzantts

(ઝાડવું) કેલીફોર્નિઆનું.

(લાકડું) બહુ સુશોભિત.

(કુમળી ડાળીઓ) ગૂંથીને ટોપલીઓ બનાવે છે.

(છાલ) માંથી ગ્રીસ અને ચામડામા ટેનીન કાઢે છે.

(ફૂલો) સુંદર, માટે બગીચાઓમા વવાય છે.

(ફળો) લાલરંગના સ્ટ્રોબેરી જેવા, મિષ્ટ જરા માદક. કોરસીકન ટાપુઓમાં તેનું દારૂ-વાઇન બનાવે છે, બહુ ખાવામા આવે કે તેના દારૂ વધુ પીવામા આવે તો છાકટાપણું આવી ઝેરી અસર કરે છે.

A. { Andrachne
Menziossi } Madrone, Laurel, Straw berry tree of Greek

(ઝાડવું) યુરોપનુ. (ફળો) ખવાય છે (લાકડુ) ઉપયોગી.

(થડ) ખુબસુરત બુરાર ગનુ પણ પાન્ડાની સુન્દરતા તેની સુન્દરતાને હણી નાખે છે.

૨. ઑર્કટોસ્ટેફીલસ

Arctostaphylos. Uva-ursi.

(ઝાડવું) સમ શત્પાઇનમા ખુબ પ્રસરેલુ. ઉત્તર એશિઆ, ઉત્તર યુરોપ ઉત્તર અમેરિકામા સામાન્ય. ત્યાં વાડ કરવા વપરાય છે.

(પાંદડા) ઉત્તેજક, નળો અટકાવનાર, ચીકણા, શાર્હી, મત્રલ, ફેરા કરવાં. તે સોજા, પ્રમેહ, મત્ર બળતા, મૂત્ર માર્ગે પડતું લોહી, પરૂ, તણખા, તથા બીજા પ્રમેહ. મૂત્રવિરોધ, પથરી, જળોદર, શ્વાસ રોગમાં સારું કામ કરે છે, સુકાં પાન બજારુ દવા છે, તેમાથી ઘટ્ટ એક્સટ્રેક્ટ બનાવે છે, તે પણ બજારુ

અને ફ્રાર્મે કોપ્યાની પ્રમાણભૂત દવા છે. પથરી માટે તેની અસર ચોક્કસ નથી. ચૂર્ણ કવાથ, કે ઘનરૂપે અપાય છે, તેના સેવનથી ઘણી પણ કેટલાક હોમીઓપેથ થાની અન્તાનમરી કરતેરમંદ અસર થાય છે, મોટી માત્રા વામન, રેચક, આર્તવજનક.

રાસાયનિક પૃથક્કરણ:— (૧) કડવુ પાનાકાર તત્ત્વ Arbutin (૨) જડ કડવું ખાળગધ તત્ત્વ Ericolin (૩) માદકગન્ધ પામાકાર તત્ત્વ Urasone (૪) Rich gallic acid (૫) Tannic acid ૩થી ૮ ટકા (૬) Resin (૭) Lime (૮) Oxy-gonizn (૯) Blue extract (૧૦) Lilhgin (૧૧) Malic acid (૧૨) Fat (૧૩) Wax (૧૪) Gum (૧૫) Colouring matter (૧૬) Myricetin (૧૭) Ericin (૧૮) Quercetin

(ફળો) Bear berry, Black berry આ ગ્રામની વાસવાળા પણ કેટલાક મુરબ્બા વાટ મિશ્ર, અથાણ

(વાલ્ક) મુગોબિન, નાના નામ માટ માગ ગંદ છે.

(રંગ) રેતીના પાદડામાથી ગંધારી રંગના રંગ અને ટેનીન કાઢવાનો ઉદ્યોગ વનિતામા થાય કારણથી થાય છે

(ફૂલો) મધ્ય આગળી ના પ્યુ ન થતા નુ ફૂલો આવે ૯, તે રખને ખ્યાત મનોહર અને ક

A Pungens (ઝાડ) ઉત્તર અમેરિકા (લાકડુ) Manzanita wood કીમતી પણ નાન નુ (ફળો) લીલા ઝુમખા નીચે મજ આવે છે (દાણીઓ) ગાલ માગ વાળી અન્નગમ જેવી

૮. ગાઉલ્થેરીઆ

Gaultheria procumbens Winter green

(જમીન ઉપર છવાએલી વેલ) (Creeping plant,) Cter પર અમેરિકા ઉત્તર યુનાઇટેડ સ્ટેટ્સ ન્યુ ફાઉન્ડલેન્ડ, કેનડા

(પાન અને તેલ) યુરોપિયનોએ અમેરિકા જોયુ તેથી પહેલા ત્યાના વતનીઓ ને ઘણા કાળથી પાન ! જાણીતા હતા તેઓ ઘણુ સિગારી રખને તેઓનો ચાટ બનાવી ચાના જેમ પીતા યુરોપિયનો પણ કેટલાક કાળ એવી રીતે ચાટ પીતા પાછળથી રસાયણ શાસ્ત્રીઓને તેમાથી એક નુકોમાઇડ મળ્યુ જે પાણીમા ઓગળતા રૂપાતર થયુ તેનુ નામ Methyl salicylate પાડ્યુ સામાન્ય ભાષામા Winter green oil કહેવાય છે. બજારુ દવા છે જે કે શુદ્ધમા તાજા પાદડા વધુ કામ કરે છે. હજુ પણ સ્થાનિક પાદડાના ચાના જેમ ચાટ ઘરગતુ ના છે Salvador tea ને નામે દવા પાદડા બજારમા વેચાય છે તેમા સુગધી ચીગપરી તેજનાકાર સ્વાદ હોય છે અને ગ્રાહી ઉત્તેજક વાયુહર, મૂત્ર અટકાવનાર, આક્ષેપહર, મસ્તન ગુણો છે જૂના તીક્ષ્ણ મંદાગ્નિ, જલશોફ, વિષમ જ્વર આમવાત દમ, ઝાડા, આમ રોગ નિવારણ ઝાડા અને છાતી વ્યાધિ માટ સારી દવા છે તેલ એકલુ વપરાતુ નથી પણ તેની સાથે મોરા અને બીજી કેટલી ઔષધિ મિશ્ર કરી એક બનાવટ કરવામા

આવે છે. જે Soda salicylate નામે ફાર્મેકોપીઆની પ્રમાણભૂત-બજારુ દવા છે. અને સંધીવા. શ્રોણી શિરાવેદના. કટિશૂળ. ઈન્ફ્લુએંઝા. ગાલ પચોળીઆ, છાર્ણ વ્યાધિ માટે પહેલા દરજ્જાની દવા ગણાય છે. માત્રા ૧૦ થી ૨૦ ગ્રેન. તેલ બાહ્યોપચારમાં સંધીવા અને ઘણી જાતના વાત રોગ ઉપર માલીસ કરવા અને ઝેરી નાઈં ફૂગાનાં બારીક જંતુવાળા ત્રણો માટે મલમમાં મેળવવા વપરાય છે. તેલ કાઢવાનો ઉદ્યોગ મોટે ભાગે અમેરિકામાં-ખાસ કરી કેનેડામાં ચાલે છે.* કેનેડીઅન વીન્ટર ગ્રીન ઓઈલ સારી વેપારવસ્તુ છે, તે સારી સુગંધ અને લહેજતદાર સ્વાદનું હોવાથી રસોઈની વાનીઓમાં, દારૂ આસવોમાં, દવામાં, સરબત અને ખાસકરી દંતમંજન માટે વપરાય છે. મોટી માત્રા ઝેરી છે. પરફ્યુમરી માટે પણ વપરાય છે.

આ તેલ-વીન્ટર ગ્રીન ઓઈલ કે મેથીલ સેલીસીલેટ-મોંઘું વેચાય છે. તેથી તેની અંદર ઓછી અને જલદી ઊડી જાય એવી સુગંધના તેલોનો ભેળ કરે છે કે એને જ નામે સ્વાર્થી વેપારીઓ ઓછા ભાવે વેચે છે. તેથી આ તેલના વેપારને થોડો ધક્કો લાગ્યો છે.

રાસાયણિક પૃથક્કરણ:— (1) Salicylate of methyl મુખ્ય છે, તેમાં બીજી વસ્તુ નાંખી બનાવટ કરે છે, જેને Gaulthrilene કહે છે (2) Salol (3) Acidium salicylicum (4) Volatile oil મોટા પ્રમાણમાં (૯૯ ટકા!) (5) Hydro-Carbolic (6) ***Ester*** (7) Ericolin (8) Urson (9) Resin (10) Tannin.

(ફળો) Checker berries, Partridge berries ચારપરા સુગંધી, મીઠાં સ્વાદનાં મહેંક ખટાશ સેનાં લહેજતદાર હોય છે, જંગલના લોકો ખાય છે, પણ વધુ ખાવાથી નશો ચઢે છે.

G. antipedo (ફળો) ખવાય છે.

G. fragrantissima ગંધપૂરો. ચર્મપર્ણ તેલ પત્ર.

(મજબૂત ઝાડવું) હિંદના ઉત્તર અને દક્ષિણ પહાડ, સિલોન, નીલગીરી. નેપાળ, ભુતાનમાં પુષ્કળ.

(તેલ) પાંદડાંમાંથી કેનેડિયન વીન્ટર ગ્રીન જેવું જ વાતઘ્ન, વેદનાશામક, ઉત્તેજક, હૃદયસંરક્ષક અને ચારપરા સુગંધી સ્વાદનું મળે છે. તેની અંદર કેનેડિયન તેલ જેવાં જ તત્ત્વો છે. હિંદમાં તેલ કાઢવાનો ઉદ્યોગ યુરોપીઅન લોકોએ સને ૧૮૬૯થી ચાલુ કર્યો છે અને યુરોપની લડાઈઓ વખતે જ્યારે કેનેડાનું તેલ આવી શકતું નહોતું ત્યારે હિંદમાં તેના સારા ભાવો રહેતા, હિંદમાં તેને ગંધપૂરો તેલ કહે છે. તેની માત્રા ૧૦ મીનીમ, તે સંધીવા શ્રોણીશિરાવેદના પર ચોપડવા બહુ વપરાય છે, બીજી દવાઓને બગડી જતી અટકાવવા માટે નાખવામાં આવે છે, મોટી માત્રા ઝેરી છે.

* આવું જ તેલ આ વર્ગની બીજી કેટલીક જાતિઓમાંથી, Betula lenta અને બિર્ચ જાતની બીજી કેટલીક જાતિઓમાંથી, Salicaceae વર્ગની બીજી જાતિઓમાંથી અલ્પ પ્રમાણમાં અને Polygalaceae. Rosaceae અને Leguminoceae વર્ગની થોડી જાતિઓમાંથી થોડા પ્રમાણમાં મળે છે. આ તેલો લગભગ ચોખ્ખા Methyl Salicylate છે તેઓમાં કોલટાર જેવી વાસ અને સુસ્વાદ હોય છે.

રાસાયણિક પૃથક્કરણ:—

(1) Arbutin (2) Resin (3) Ericolin (4) Tannic acid (5) Ursone (6) Ash 5 તેમાં સેાડ છે. (7) Terpentine કાફૂર જેવું (8) Methyl cylate (9) Gaultherilene (10) Hydro-Carbon (11) Salicylic acid

G. Shallon, Shalon

(ઝાડવું) અમેરિકાનું (ફળેા) ખવાય છે. તે માટે વાવેતર થાય છે (તેલ) ચોપડી સ્વાદગંધનું.

G. Hispidula

(ઝાડવુ) અમેરિકા. ટાસમાનીઆ.

(તેલ) પાંદડામાંથી તેલ મળે છે, તે કેન્સર, ભગંદર, નાડીવ્રણ, પર ચોપડવા અકસીર છે, યોનિભ્રંશ પર ચોપડવાથી યોનિ સંકુચિત થઈ અંદર સમાઈ જાય છે.

(ફળેા) ખવાય છે.

૯. ઓક્સીડેન્ડ્રન

Oxydendron; આ જીનસનાં ઝાડવાં પૂર્વ યુનાઈટેડ સ્ટેટ્સમાં થાય છે. તેનાં લાકડાં ખાટા સ્વાદનાં હોવાથી તેને Sorrel tree, Sour Wood કહે છે.

૧૦. ઈપીગેઆ

Epigaea repens, Trailing arbutus, May flower, gravel plant.

(ઝાડવું) યુનાઈટેડ સ્ટેટ્સ ઓફ અમેરિકાનું.

(પાંદડાંની ડીંટડી) ગ્રાહી, મૂત્રલ, તે મૂત્રાશયના જૂના અને ભયંકર રોગ, પ્રમેહ, મૂત્રકૃચ્છ, મૂત્રમાર્ગે પરૂ વહેવું. મૂત્રાવરોધ માટે ઉવાઉરસી અને બુચુના પાંદડાં કરતાં પણ વધારે ગુણ કરનાર છે, કાઢ બનાવી પીવાય. તેનું ગ્રાહીપણું, પ્રદર અને ઝાડાને તથા બીજા સ્રાવોને બંધ કરે છે.

૧૧. એન્ડ્રોમેડા

Andromeda આ જીનસ યુરોપના સમશીતોષ્ણ અને શીતળ પ્રદેશમાં થાય છે, આખી જીનસના ફૂલો અતિ સુંદર સુગંધી અને મીઠા મધવાળાં હોય છે. પરંતુ તેની અંદરનુ મધ ઝેરી હોય છે, ફૂલો માટે બગીચામાં વવાય છે.

A. Polifalia, Rosemary marsh, Marsh holy. Moon wort.

(ઝાડવું) યુરોપનું.

(છાલ) ગ્રાહી, અશોધ્ન, તે મરડો, સંગ્રહણી. દરેક જાતના રક્તસ્રાવ અર્શ, સ્કર્વીને મટાડનાર છે. તેનો ક્વાથ કરી પીવાય. આ ક્વાથના કોગળા કરવાથી હાલતા દાંત મજબૂત થાય છે, સડેલાં અવાળું અને ગળું સુધરે છે, જખમો ધોવાથી રૂઝ આવે છે.

A. arborea. sorrel tree (ઝાડ) ખુશેપતું. (લાકડું) ખાટું. તે હોમ્યોપથી દવા માટે વપરાય છે.

૧૭ પીઍરીસ.

૧. Pieris. Ovalifolia અયાર, જયુછાલ, આઝયા, અન્યાર.

(ઝાડ) પાનખર, હિંદ, સમશીતોષ્ણ, હિમાલય, કાશ્મીરથી ભૂતાન.

(કુમળાં પાન અને ફૂલકળી) બકરાં ઘેટાં ખાય તો મરી જાય. જંતુનો નાશ કરવા તેનો કાઢ ઘરોમાં છાંટવા વપરાય છે. બારીક ચૂર્ણ નહિ રૂઝતા દુષ્ટ વ્રણો માટે મલમમાં ભેળવી ચોપડવાથી રૂઝ આવે છે.

૨૦ કેલુના.

૧ Calluna. Vulgaris, Heather, Ling.

(ઝાડવું) યુરોપ, ગ્રીન લેન્ડ. ન્યુ ફાઉન્ડ લેન્ડ, મેસેચ્યુસેટસ સુધી, અમેરિકા.

(પાંદડાં ડાળીઓ) છાપરાં બાજવા (છાવવા) વપરાય છે. ડાળીઓનાં ઝાડુ સારાં બને.

(રંગ) સર્વાંગમાંથી સારો રંગ બને છે.

(ફૂલો) માંથી માખીઓને પુષ્કળ મધ મળે છે.

૨૨ ઈરીકા.

આ જીનસની ઘણી સ્પીસીઓ આફ્રિકામાં મળે છે જેના ફૂલો સુંદર હોય છે.

૧ Erica, arborea; Tree Heath

(ઝાડ) ભૂમધ્ય પ્રદેશ અને કેકેસસ પર્વતનું, સુંદર દેખાવનું.

આખા વર્ગમાં આર્થિક પેદાશ આપનાર ઝાડમાં આ ઝાડ જ પ્રસિદ્ધિમાં આવેલું છે.

(મૂળ ઉપરના ગાંઠો) Briar root થડના તળિયા પાસે મૂળો ઉપર કાષ્ઠમય મોટી ગાંઠો બાઝે છે. તે કોરસીકા અને બીજા દેશોમાં કાઢી લેવામાં આવે છે, તેમાંથી તંબાકુની પાઈપ બને છે, તે માટે તેનો વેપાર ચાલે છે.

૨ E. scoparia, Heath Brucre.

(ઝાડ) દક્ષિણ ફ્રાન્સ.

(મૂળ પરના કાષ્ઠમય ગાંઠો) તે Briar wood કહે છે. તંબાકુની પાઈપ બનાવવા મોટા પ્રમાણમાં વપરાય છે. તે માટે ફ્રાન્સમાં આ ઝાડોનું વાવેતર થાય છે.

૩૩ લાયસેલુરિયા.

Laiselauria, procumbens, Syn Azalea pentandria.

(ઝાડવું) નાનું અને લીલું, યુરોપના ઊંચા પહાડો પર. બરફ પર. ઉત્તર અમેરિકામાં પણ મળે છે.

(પાંદડાં) બરફ ઓગળે કે તરત જ પાંદડાં ફુટી નીકળે, તેમાં આકી ગુણ ગરમ હોવાથી એ માટે યુરોપમાં દવા માટે વપરાય છે.

L. spp. (ઝાડવાં) ઘણી જાતીઓ અને વેરાઇટીઓ ફુલેના બગીચાઓમાં વવાય છે.

૩૬ ડેબોએશિઆ.

Daboecia polifolia, St. Dabeoes Heath.

(ઝાડવું) યુરોપનું.

(ફુલો) સુંદરતા માટે બગીચાઓમાં વવાય છે.

૩૭ કલમીઆ.

Kalmia latifolia, Ballates, Calice-bush, Laurel American L. mountain.

(ઝાડવું) ઉત્તર અમેરિકા કયુબા, ન્યુ બ્રન્સવીક, ફલોરિડા,

(ફુલો) સુંદર, તેનું મધ ખાવાથી છાકટાપણું આવે છે, વધુ ખાવામાં આવે તો મૃત્યુ થાય છે.

(પાંદડાં) નો રસ અત્યંત ઝેરી છે, અમેરિકામા આત્મઘાત કરવા વપરાય છે, તેનું ચૂર્ણ ચામડીનાં દર્દો, નહિ રૂઝાતા વ્રણો પર મલમરૂપે બનાવી ચોપડાય છે. યોગ્ય માત્રામાં ઉપદંશ, તાવ, કમળો, મગજના જ્ઞાનતંતુઓની પીડા ચિત્તભ્રમ, ગાંડપણ, હીસ્ટીરીઆ, મટાડે છે, તેમાં મારીપણું ખૂબ હોવાથી ઝાડા, મરડા રક્તસ્રાવ મય રોગ ઉપર પણ તેની અસર સારી થાય છે.

રાસાયણિક પૃથક્કરણ:— ઝેરી તત્ત્વ. Chlorophyl, નારંગતત્ત્વ yellow calcium, Albumen, Glucoside arbutin, Asebotoxin, Mannite, વેક્સતત્ત્વ, મીણ, રેઝીન, ગુંદ, ચરબી.

૪૪ લેડમ.

Ledum latifolium } Sump porsch
L. palustre }

(ઝાડવાં) પહેલું અમેરિકા—યુનાઈટેડ સ્ટેટ્સ, હડસન બે. લેબ્રેડાર, ન્યુફાઉન્ડલેન્ડ, નોવાસ્કોશીઆ, ગ્રીનલેન્ડ.

બીજું—યુરોપ, એશીઆ, અમેરિકા.

२१५ ઇરીકેસી

(પાંદડા) Marshtea, St, Johns Labradortea ને નામે અમેરિકામા ઘરગથ્થુ ચાની જેમ કાટ બનાવી પીવાય છે. તેની અસર મોટે ભાગે શરીરના માથાના તમામ ભાગો પર થાય છે. તેથી થોડો નશો ચઢે છે. વધુ માત્રાથી માથાનો દુખાવો, ચક્કર, લવારો થાય છે આ કારણે દવા માટે તે એકલું ન વાપરતા ડૉક્ટરો બીજી શામક દવાઓ સાથે મગજના રોગ, એકાતરીઆ તાવ, ઝાડા, મરડા, કક રોગ, અર્ધાંગ, ફેફરી ચેપી રોગ, કોઢમા આપે છે. તેના કવાથના કોગળા દાંત અને ગળાના રોગમા થાય. કવાથથી નહિ ફટતા ફેરી વસ્ત્રો ધોવાથી તેની અંદરના જતુ મરી જઈ જલદી ફળ આવે, પાંદડા રેશમી, ઊનના અને કીંમતી કપડામા રાખવાથી ઉધઈ ન લાગે, કવાથ વાળમાની જૂ મારી નાખે છે ઘરમા છાટવાથી મચ્છર, માકણ દૂર થાય તેમાથી ટેનીન સારુ અને ઠીક પ્રમાણમા નીકળતુ હોવાથી રશિયામા ચામડા કેળવવા પાદડા વપરાય છે

રાસાયણિક પૃથક્કરણ:— કડવુ તત્ત્વ ગધ, મીણ, સાકર Ledum, Camphor, Stear-opten, Valeric Volatile Acid, Ericolin, Ericinol, Ledilannic Acid, Galic Acid,

૪૫ બિફેરીઆ.

Befarri recemosa Andes rose
(ઝાડવુ) અમેરિકા

(ફૂલ) આ અને આ જાતની બીજી કેટલીક જાતીઓના ફૂલો સુદર હોય છે તે માટે બગીચાઓમા કરાય છે

૪૬ રૂહોડોડેન્ડ્રન

Rhododendron, આ જાતની જાતીઓ ઘણીખરી હિંદમા હિમાલય પર ઊચી ટેકરીઓએ થાય છે. થોડી, પૃથ્વીના એશીઆ, યુરોપ, અને અમેરિકાના ઉત્તર પ્રદેશમા થાય છે, થોડીક તો વર્ષના ૫-૬ મહિના બરફની અંદર દબાએલીજ રહે છે અને બરફ ઓગળે કે તરત જ પાદડા ફૂટી થોડે વખતે સુદર રગબેરંગી કેટલીકના સુગંધી ફુલો ખીલી નીકળે છે આખી જાતના ફૂલોને Snowdrop Rosebay કહે છે. હમાલ્યા હિમાલયની થોડી નીચાણમા થતી જાતીઓ હિંદના નીલગિરિ પર્વત પર થાય છે, કેટલાકની કલમકૃતિઓથી ઘણુ મજાની જાતો બનાવી છે, બધી જાતીઓ ઓછી વધુ ઝેરી છે. કાઈક તો હળાહળ ઝેરી છે એક અજાયબ જેવી વાત તો એ છે કે, આવી હળાહળ જાતીઓના ફૂલોનુ મધ મધમાખીઓ ચૂની મધપૂડામા એકઠુ કરી ખાય છે, છતાં તેઓને બીનકુળ એ ચઢતુ નથી જ્યારે મનુષ્યોના ખાધામા આવે ત્યારે તે પ્રાણઘાતક નીવડે છે, આવા સ્થળોના મધ પૂડા જ્યા હોય ત્યાના લોકોને બહુ સાવચેતી રાખવી પડે છે આ જાતના ઝાડવા જો કે બહુ સુદર અને ઓપ ચઢે એવા હોય છે, પણ એ જાતમા ઘણે ભાગે ઝાડવાઓ કે નાના ઝાડ થતા હોવાથી જલાઉ જ કાઈ મોટા ઝાડોમાથી ખપ પૂરતા મળી શકે છે. તે ફર્નીચર અને સાદા કામ માટે વપરાય છે

R pontica, syn * Azalea pontica,

(ઝાડનુ) કાકેશસ, કોકેસસ પર્વતનુ

(મધ) અત્યંત ઝેરી, તેની અમરથી ચિત્તભ્રમ થાય, શરીરે ખુબ પરસેવો છૂટે, Xenophon દેશના લશ્કરના ૧૦૦૦૦ સિપાઇઓ જંગલમાથી ફરતા ફરતા મધપુડા દેખી લલચાઇ મધ કાઢી ખાઇ ગયા અને તમામ મગજ ગાંડુ થઇ ગયા .

(પાંદડા) તાજા પાંદડા ઘેટા બકરા અને ઢોરો ખાય તો મરી જાય,

R arboreum, અગ્રાસવ, મરવ, બોરન્સ, ઇગાસ, નેવાસ ટગુ થાગ,

(ઝાડ) પચીસ- ફુટ ઊંચુ, સુંદર, સદા લીલુ હિમાલયનુ.

(પાંદડા) કુમળા ઝેરી છે માથાના દુખાવામા લગાડી આપડાય છે,

(મધ) ઝેરી છે,

(નામ્ફુ) સર્દી તજન્ન ગીસ્ટ, તેના ફથગર, પાથા બને છે, ત્જન ૩ક ગ્રન

(ફુલો) ની અસર પણ ઝેરી હોય છે, છતા ફુલોમા બીજુ ખાટાશ તત્ત્વ હોવાથી ઝેરની અસર ઓછી કરી દે છે, તેથી જંગલના લોકો ફુલો ખાય છે, ચટણી બનાવી તેનો ગુલકંદ બનાવી ખાય છે, મુદર ગગીઆનાપર. છે

R campanulatum, નામ કશમીરી ભુર્જ-ઇ ચિમુર ગગર, ચીમૂન સરગન ચેરીઅનુ મામીરીસ

(ઝાડ) ૬-૧૨ ફીટ, હિમાલય કાશ્મીરથી ભુતાન

(પાંદડા) મધુ પ્રમાણિત ઘેટા માટે ઝેરી તમાકુ સાથ નગરી કે આરનાની ઝીણી મારી ચોકો સૂંઘે છે દવા માટે હિંમા વપરાય છે, તેના ધૂમ્રપાનથી ગરમી આરારોગ્ય માટે છે તેનુ ઘીમ જૂના નધીના ઉપયોગ રોગી શિરોવેના માટે છે

(સુકી ડાળીઓ અને લાકડુ) નેપાળમા બળતણ અને જૂના તાનમા વપરાય છે

(લાકડુ) આછુ ગુલાબી ગતુ ફનોમયદ્ધિના મધ્યમ ગુણ વજન ૪૦

R lepidotum સાનુમા, સુમા તાલીસફર તાલીઆરી

(ઝાડનુ) નાનુ ચીરપન, સુગંધી સ્વાદનુ,

(પાંદડા) તાલીસ રને ખાસે ઉત્તર હિંમા મસાલા તથા દવા માટે વેચાય છે તાલીસના જેવા ગુણો છે

. R anthopogon નીચાલ તનકાર નેગ ગામ્સુમ તાલીસફર, તાલીશ્રી

* Azalea જીનસ ઝાડવા અને ઝૈનયામ Rhododendron મા સમાવી છે પણ જર્મની ગામડિકાના બોટેનીસ્ટોએ તેને જુદા વર્ગથી ઠરાવી છે

(ઝાડવું) નાનું, ચીરપરા, સુગંધીદાર સ્વાદનુ, હિમાલયનું, કાશ્મીરથી ભૂતાન,

(પાંદડા) બન્નેના ચીરપરાં, સુગંધી તેનું ધૂમ્રપાન કેટલાક દર્દોમા હિંદના લોકો કરે છે, તેમાં તેઓ ઉત્તેજક ગુણ માને છે, પાંદડાનુ ચૂર્ણ સુંઘવાથી ખુબ છીંકો આવે છે, માથાના રોગ, શરદી માટે વપરાય છે, તેમાથી સુગંધી તેલ મળે છે,

R. setosum, શાલુ.

(ઝાડવું) નાનુ સીકીમ, નેપાલનું.

(પાંદડાં) માથી શાળાત્મક સુગંધી તેલ અમેરિકન ગાથથેરીઆના વીન્ટર ગ્રીન તેલના ગુણોનું તમ તેના કરતા ઓછુ નીકળતું નથી છતાં આ તેલ કાઢવો અને તેના વપરાશ પર હજુ ધ્યાન અપાયુ નથી.

R. cinnabarium, બુરંક, હિમા,'કચુગ,

(ઝાડવું) દશેક ફીટ ઉંચું, પૂર્વ હિમાલય, સીકીમ ભૂતાન,

(પાંદડાં) ઢોર અને ઘેટા માટે ઝેરી, તેની ધુમાડી આંખમા જાય તો આંખો સુજે નાકમા જઈ આખો ચહેરો સુજે.

R ponticum, } (ઝાડવાં) પહેલુ યુનાઈટેડ સ્ટેટના જંગલોનું,
R. maximum, } બીજુ પશ્ચિમ એશિયા, જ્યોર્જીઆ,

(સર્વાંગ) પ્રાણઘાતક ઝેરી (મધ) પ્રાણઘાતક ઝેરી

R Ferrugineeum, (ઝાડવુ) આમય પ્રદેશનુ

(તેલ) કુનકણીમાથી વગળાયલ ફાગ કાઢવામા આવે છે, તેને Pildmontese medicine કે Oleo-di-marmotta કહે છે તીક્ષ્ણ જુના સંધીવામા પેટમા ખાવા તથા તે પર ચોપડવા અપાય છે

R chrysanthum

(ઝાડવુ) પૂર્વ-સાઈબીરીઆના પહાડોમા બરફમા ઢંકાઈ રહે ગરમ ઓગળે ત્યારે ખુલ્લા થાય રંગરાગમા મંગોલીઆના કોરીયાથી કામાસ્કાટકા સુધી.

(પાંદડા) ઝેરી, તે જુના સંધીવા ગાઉટ, ઉપદંશ, વીર્યસ્ત્રાવમા કિંમતી દવા છે, પણ તીક્ષ્ણ સંધીવામા તે ન અપાય, તથી તે દર્દ વધી પડે, સંધીવા માટે તેનો ગુણમા કંઈક અતિશયોક્તિ ભરેલી છે ત્યે કે તેની અસર ફક્ત સંધીના પર લાગા અગ્નથી સારી થવાની નોંધ થયેલી છે.

R. nivale, Rosebay of mount Everest

(ઝાડ) હિમાલય ૧૭-૧૮ હજાર ફીટ ગૌરીશંકર શિખર પર અને માઉન્ટીરીયાના જંગલમા બરફ ઓગળે તે વખતે થોડો વખત ખુલ્લુ થાય અને સુંદર પાન ફુલો ખીલે.

(ફુલો) અતિ સુંદર, સુગંધી.

(મૂળ પાન ફૂલો) ભજાઉ દવા તરીકે, ઉત્તર હિંદમા વેચાય છે તે મગજના જ્ઞાનતંતુના રોગ, વાઇ, ઉન્માદ સનેપાત, હીસ્ટીરીઆ, મસ્તિષ્કશક્તિમા અતિ વખાણવા લાયક ગણાય છે, ઉપરાંત જ્વરના, ઉદરના અને શરીરના કોઈપણ ભાગની અંદરના પાણીના ભરાવામા મૂત્રરેચ લાવી આરામ કરે છે. જૂની ટાડઆત, ઝેરી જંતુઓના દંશથી થયેલ સોજા, હાથીપગા રોગમા, અંગ્રેજી દવા Antimony એન્ટીમની વખાણાય છે, તે જ્યારે નિષ્ફળ જાય છે, ત્યારે આ દવા અજાયબ જેવો ગુણ બતાવે છે પંજાબમા આ દવા આપતા પહેલા લીંબડાના ઉકાળાથી સ્નાન કરાવી તેના ઉકાળાની બાફ આપી પછી પાઉમા નાની અને માદક આવે થોડી વધુ માત્રાથી આપે છે ડૉક્ટરો એકલી કે એન્ટીમની સાથે આપે છે તે સંધીના અને ગાઉટના રોગો પણ દૂર કરે છે.

રાસાયણિક પૃથક્કરણ:— Andromedotoxin, ડૉક્ટરો હાલ આ તત્ત્વ મુખ્યત્વે વાપરે છે.

R Californium, yok saddle

(ઝાડ) ઉત્તર અમેરિકાનુ

(લાકડ) ઝાપડાના બનાવ માટે મોટા પ્રમાણમા વપરાય છે,

૪૯ પાઇરોલા

Pyrola Secunda	Winter green severing bells
„ uniflora	Corpse plant
„ minor	

(ઝાડ) નાના પુષ્પીલા ઉત્તર હિંદમા બનકમય સ્થળે ઊગે છે તે જ્ઞાનતંતુના રોગ વાઈ ઉન્માદ, ગાઉપણુ હીસ્ટીરીઆમા વપરાય છે, ઉપરાંત તેમા ગ્રાહી અને રક્ત નિરોધક ગુણ પણ સરસ હોવાથી અતિસાર, રક્તાતિસાર, અર્શ, પ્રદર અંદરના બીજા ભાગના રક્તસ્રાવ, છાતી ફેફસાની અંદરના ક્ષત, અત્યાર્તવ મટાડે., મૂત્રાશય પર પણ તેની સારી અસર થતી હોવાથી મૂત્રપિંડ અને મૂત્રાશયના દર્દો મટાડે છે બાહ્યોપચારમા પણ રક્તસ્રાવો પર ચોપડવાથી બંધ કરે છે, મુખરોગમા તેના કવાથના કોગળા થાય વગેરે ઘાવા વપરાય તેના પાનની ભુકી કરમર અને નાડીરોગો ઉગ્રે મલમોની અંદર તેનો રસ નાખવામા આવે છે.

૫૧ ચીમ્પેફીલા

Chimaphila-Umbellata, Bitter pipsissewa, Ground holly Winter Green

(ઝાડવુ) યુરોપ, એશિઆ, ખાસ કરી ઉત્તર અમેરિકા

(પાનડા) સફેદ ભજાઉ દવા છે, તે સ્તનશોધક, મૂત્રલ, પૌષ્ટિક છે જૂના સંધિવા નાડીવ્રણ, કદમાગ મૂત્રાશયના રોગ, જલોદર, ચર્મના રોગ, જૂનો પ્રમેહ, મધુપ્રમેહ, હૃદરોગમા વખાણવા લાયક

દવા છે. જ્યા ડીપ્ટેરીમ અને મરમ દવા કામ ન કરે ત્યા આ દવા ફતેહમદ ગને પોતાના કામના ગનાવે છે કામાં કોપ્યાની પ્રમા પ્રમાણ ગણાય છે તેમા ઉમ ત્યા તેમાથી બીજી કેમીક સુગંધી તેલનાગ વસ્તુઓ નાથે શરબત બનાવી વેનાય છે

રસાયનિક પૃથક્કરણ:— Bitter extractive chimaphilin 18.00, Resin 2.04, પેન્ટીક ટેનીક, મલ્રીક શીલીકા, ટેકસ્ટ્રીક, એમીડા થોડા નર, કલોરોફીલ મેદ Arbutin

મુળ નિવાય બીજા અંગોમા પણ પાણા જતા નથી છે

C Maculata

(ઝાડવુ) અમેરિકાનુ (પાદડા) મા ઉપર તેનાજ રીત પણ એ તસ્વિરમા પુગ આવેના નથી તેને Spotted winter green કહે છે

પ૮ ગયેલુસેસિયા

આ જીનસ હિન્ હમા નથી અમેરિકન મુલ્કમાથી લીધી છે

Gaylussacia baccata

(ઝાડ) અમેરિકાનુ, પુર ઉગર પત્ર

(ફળ) Huckle berry લીલા મેવા તરીકે ખવાય છે ન મારા સારેત ફળ થાય છે

કૌટુંબિક વર્ગ ૨૧૬ વેક્સીનીએસી

Vaccinaceae, ગેર ૬૦, ૨ પ૦૮ ૮ થી ૪,૨ ૧૫ (છગીકીના અંગ) (ઝાડવા) પાન આતર સાદા ઉપાન ન હોય, ફુલો ⚥ નજ જાડી ખરી જાય કે ગામી ગર્ભ ગન પાપ અભિમજ પાખડીઓ વાળા ગર્ભાશયાર્ધ પરિસ્થિત ક્યાર ઉપર ઉપર ચડતા પુકેસરો ગભકોષના આગથી સમણા ગર્ભાશયોર્ધ્વ પરિસ્થિત પરાગકોષ ૨ પાન વાળા, છેડના ગમછિદ્રોથી ખુલે, ગર્ભાનર અનાગામી ૮–૧૦ પાનવાળા આદિબીજ હમેશા ઘણા, મધના બીજ સ્થાન ઉપર આવેલા ફળ ગોર જેવા કે કઠિના જેવા બીજ વિશાળ, માસલ બીજ ધાતુ આન ગીધા ગર્ભ અલ્પાકુસાળા

સ્થળ :– ઉષ્ણ કટિબંધ અમેરિકા, અને એશિયાના પહાડોની ઊચી જગાએ, ઉત્તર ધ્રુવ ઉષ્ણ કટીબંધ આફ્રિકામા એકે નહિ, ત્રુજ સમશીતોષ્ણ પ્રદેશમા

અરકવાચક નામ

Tribe Thibaudieae

1 Macleania 2 Psammisia 3 Hornemannia 4 Notopera 5 Satyria 6 Eurygania 7 Anthopterus 8 Orthaea 9 Findlaya 10 Oreanthus 11 Semiramisia 12 Ceratostema 13 Cavendishia 14 Thibaudia 15 Agapetes 16 Pentapterygium

Tribe Eu-vaccineae.

17 .Rigiolepis 18 Vaccinium 19 Gaylussacia 20 Coralobs-trys 21 O-xyco-ceus 22 Sphyrospermum 23 Themistoclessia 24 Sophoslesioa 25 Chiogenes 26 Witsteinia આ વર્ગમાં ઘણી ડાળીઓ વાળાં સદા લીલાં ઝાડવાં કે નાના ઝાડો થાય છે. જેમાં કોઈક વાયુ ભક્ષી હોય છે. ઘણીના ફળો ખટ મીઠાં હોવાથી તાજાં કે સુકવીને ખવાય છે રસોઈની વસ્તુઓમાં લહેજત માટે નાંખે છે. જામ. જેલી, સરબત નામની ખાદ્ય વાનીઓ બનાવે છે એકલા નોર્વેથી ઈંગ્લેંડમાં સને ૧૯૨૮માં ૩૬૮ ટન નિકાસ થયાં હતાં તેમાં ખમીર ચડાવી માદક દારૂ બનાવે છે કેટલીકના ફૂલો સુંદર હોવાથી બગીચાઓમાં વવાય છે. તેમાં ઔષધી ગુણો અને તાસીર ઘણે ભાગે ઈરીકેસી વર્ગ જેવાં હોય છે. છતાં ઝેરી અસર તેના જેવી નથી હોતી. ફળો મસવીને દેશાંતરે નિકાસ થાય છે. ફળોની અંદરથી સાઇટ્રિકએસીડ સારા પ્રમાણમાં મળે.

૧૪ થીબાંઉડીઆ.

Thiboudia macrophilla.

(ઝાડવું) અમેરિકા

(ફળો) લિપત્ર ઓછ પાક્તા, લોકો ખમીર ચડાવી દારૂ બનાવી પીએ છે.

T. Quereme.

(ઝાડવું) પેરૂનું.

(ફળો) માથી મગજેથી લ્હેજતદાર દારૂ બને છે. જાતના દર્દમાં અકસીર છે.

૧૮ વેકશીનીયમ.

Vaccinium, આ વર્ગમાં આ ઉનસનાજ ફળો મુખ્યત્વે ખાવામાં આવે છે. તેમાં ખટમીઠો સ્વાદ હોય છે. ફળોના રસને ખમીર ચડાવી યુરોપમાં જુદી જુદી. જાતના દારૂ, આસવો બનાવે છે તેમાંથી સાઇટ્રીક એસીડ મોટા પ્રમાણમાં બને છે.

V. myrtabillus, Whortle berry Bil-berry.

(ઝાડવું) ઉત્તર યુરોપ, સાઇબીરીયા, બારએગીન.

(પક્વ ફળો) કાળાં, રંગનાં, તે સારી ગુણ ખુબ ધરાવે છે, ઉપરાંત પિત્ત શામક છે સુકાં ફળો ચીમ કે કાંટ destnay Bacillus typhosusand B. coli મરડા માટે ખાસ ઘરગતુ દવા છે. યકૃત રોગ. કમળો, પાંડુરોગ, અજીર્ણ, અતિસારમાં વપરાય છે. યુરોપમાં તેનું શરબત બનાવી વેચા છે, ધાવણના અતિજોરથી સ્તન સુજી પડે તે વખતે આ સરબત આપવાથી ધાવણને સુકવી નાંખ આરામ કરે, સ્કર્વી અને મત્રરોગ મટાડે છે. ફળો સાથે મનુષ્યનું મૂત્ર ભેળવી ખમીર ચડાવી નશા ગા એક જાતનો દારૂ બનાવે છે.

રાસાયનિક પૃથક્કરણ :— આક્ન, quinic acid

(પાના) મા પ । આકી ગુપ્ત છ, તેમાથી પ । કાનીક એસીડ ઉપરાત થોડું ટનીન મળે છ તેમા ઉાડિગ્ગી જેવા ગુણો છ, કાથ નાતાં મુગિગ અને આતરડાના રોગમા વપરાય છ, તેની ચા બને છે જે Kutra tea કહેવાય છ શ પૃ Kinic acid Lriedin

(મૂળ) ની છાલનો કાથ નળો ગાસ ગાગા કરવા વપરાય છ જલોદર, પથરી, અને મૂત્રરોગ મટાડે છ

નીચેના બધાના ફળો ખવાય છે, દારૂ બને છ

V vitisidocea Cow berry, Wild cran berry

V mitissidraca Red hortle berry Mountain Cran berry

V myrtillus Bil berry

V uliginosa Black whortle berry વધુ માદક છે, દારૂ બને છ

V arboreum Sparkle berry

V macrocarpum American cran berry

V artostaphylos (ફળો) ખવાય છ

(પાંદડાં) Bronssa
Kutra } tea—ચા બનાવી પીવાય છ ઉાડિરસી જેવા ગુણ છ

V Leschenaulti મોરનુ (ઝાડનુ) મિનોનનુ

(ફૂલો) સુંદર (ફળો) ખવાય છ (નાકડુ) સધાડા, કોતરકામ વાસ્ક વજન ૪૫

V pennysylvanicum Bulet Huckle berry

V maridionale Jamaica mulberry

V Oxycoceus ખુરાપનો શ પૃ Citric acid 1–4 થી 2–8 Bitter glucoside oxococcin

૨૧ ઓકસી કોકસ

Oxycoccus-palustris (ઝાડનુ) ઉત્તરમુંનુ

(ફળો) Eran berry, વેકસીનીયમ એપ્પીઓ જેવા ખાટામીઠા ખવાય છે સાઇટ્રીક એસીડ બને છે

બિક વર્ગ ૨૧૭ ઇપેક્રીડેસી

Epacridaceae

બેન, હુક. ૨:૬૦૮ ર્ઞ. પી. ૪, ૧:૬૬

ઝાડવાં કે નાનાં ઝાડ; પાંદડાં આંતરે, ક્વચિત સામસામાં ઘણેભાગે મુકુટાકાર; ઉપપાન ન હોય; ફૂલો ⚥, ક્વચિત્ ♂ ♀, પુષ્પપત્રોવાળાં; વજ્ર ૪-૫ ઓષ્ઠવાળાં, કાયમી રહેનાર; ગર્ભકોષ અવિભક્ત પુષ્પપત્રોવાળાં; ગર્ભાશયાસ્થિત, ઓષ્ઠ ઉપરા ઉપર ચડતાં કે પડવાળાં; ક્વચિત્ ઓષ્ઠ સંયુક્ત હોય ત્યારે કાયમી બની તળિયા નજદીક નળીની જેમ બની જાય; પુંકેસરો હમેશાં ૪-૫, ગર્ભાશયાસ્થિત કે ફુલપાંખડી જેવાં, ગર્ભાશયના ઓષ્ઠની સામે આવેલાં, કેટલીક વખત વાળોના ઝૂમખાં કે સ્મગ્રંથીઓને આંતરે હોય; પરાગકોષ ૧ પોલવાળાં, ઊભાં ઊઘડનાર ગર્ભાશય ઉર્ધ્વગામી, ગર્ભાશયાસ્થિત, કર્ણિકાગ્રંથીથી તળિયે વીંટાયેલાં, ૧-૧૦ પોલવાળાં; નલિકા સાદી; આદિબીજ ૧ થી ઘણાં, બીજસ્થાનના મધ્યમાં કે ટોચે આવેલાં. ક્વચિત્ ચડતાં; ફળ ફળી જેવાં કે ઠળીઆ જેવાં; બીજ માંસલ બીજધાતુના મધ્યમાં સીધાં ગર્ભપ્રર્યાંકુરવાળાં.

સ્થળ :— મુખ્યત્વે ઉષ્ણકટિબંધ, આસ્ટ્રેલીઅ, ન્યુકેલેડોનીઆ, ન્યુઝીલૅન્ડ.

અટકવાચક નામ

Tribe Stypheleae

1 Styphellium 2 Coleanthera 3 Astroloma 4 Conostephium 5 *Melichrus* 6 *Cyathodes* 7 *Penachondra* 8 *Trochocarpa* 9 *Brachyloma* 10 Needhamia 11 Lissanthe 12 *Leucopogon* 13 *Acrotriche* 14 Monotoca 15 Oligarrhena 16 Cyathopsis.

Tribe 2 Epacreae

17 *Epacris* 18 *Lysinema* 19 *Archeria* 20 *Prionotes* 21 *Lebetanthus* 22 Cosmelia 23 Sprengelia 24 Andersonia 25 Richea 26 Dracophyllum.

૨૧૮ મોનોટ્રોપાએસી

આ વર્ગમાં આર્થિક કે ઔષધીય ઉપયોગમાં આવે એવી જાતિ . જાણવામાં આવેલી નથી. ફક્ત ઇપેક્રીસ જીનસની અને બીજી કેટલીક જીનસની સ્પેશીએ સુંદર ફૂલોની હોવાથી બગીચાઓમાં વવાય છે. એકાદ બે જીનસની સ્પેસીઓનાં ફળો ખટમીઠાં હોઈ ખવાય છે.

૩ એસ્ટ્રોલોમા.

Astroloma humifusum

(ઝાડવું) ઓસ્ટ્રેલીયાનું (ફળો) કેનબેરીના નામે લીલો મેવા છે.

૧૧ લીસેન્થે.

Lissanthe Australiana

(ઝાડવું) ઓસ્ટ્રેલીયાનું. (ફળો) કેનબેરીના નામે લીલો મેવો છે.

૧૨ લ્યુકોપોગન

Leucopogon Richei

(ઝાડવું) ઓસ્ટ્રેલીયાનું. (ફળો) Currant australian ને નામે લીલો મેવો છે.

૧૭ ઈપેક્રીસ

Epacris grandiflora. Neath,. great flower australian.

(ઝાડવુ) ઓસ્ટ્રેલીયાનું (ફુલો) સુંદર માટે બગીચાઓમાં વવાય છે. (ફળો) ખવાય છે.

કૌટુંબિક વર્ગ ૨૧૮ મોનોટ્રોપીએસી.

Monotropaceae

બેન, હુક, ૨-૬૦૪; ઈ. પી. ૪,૧:૧૫ (પીરોલેશીની અંદર) પાંદડાં વગરના રસ ભરી દાંડીવાળાં છોડ, બીજા ઝાડો પર મૂળીઆં ઘાલી પરોપજીવી તરીકે ઊગનાર, કદીપણ લીલાં ન દેખાય; થડ દાંડી કડપલાંવાળી, કડપલાં આંતરે, તેમાંનો એક પુષ્પ પત્ર જેવો કે ઉપકોષ જેવો હોય; ફૂલો ⚥, ⊕, એકાકી કે ટાંકણીના માથાં જેવાં, ઘણેભાગે ફીકા રંગનાં; પુષ્પ બાહ્ય કોષ

પત્રો ૨-૬ ટટાર, ઉપરા ઉપર ચડતાં, પુષ્પપત્રોમાંથી ન ઓળખી શકાય તેવાં; પુષ્પ અભ્યંતર કોષની પાંખડીઓ ૩-૬ છૂટી કે ગર્ભ કોષના ઓષ્ઠની અંદર જોડાયલી; જરા અમળાયેલી કે ઉપરા ઉપર ચડતી, કવચિત જ ન હોય; પુંકેસરો ૬-૧૨, ગર્ભાશયાઃ સ્થિન; તંતુઓ છૂટાં કે તળિયે જોડાગેલાં; પરાગકોષ બે પોલવાળાં, ઊભાં ઊઘડનાર; પરાગ ઘણે ભાગે લોંદા જેવી; કર્ણિકા હોય કે ન હોય; ગર્ભાશય ઉર્ધ્વગામી, ૧ થી ૬ પોલવાળાં; નલિકા તરેહવાર આકારની, ઘણેભાગે ટાંકણીના માથા જેવાં નલિકાગ્ર મુખવાળી તળિયે કંછાળવાળી; આદિબીજ ઘણાં સંખ્યાબંધ, સૂક્ષ્મ, એક પોલવાળાં ગર્ભાશયમાં બે પડવાળા બીજસ્થાન ઉપર, ગર્ભાશયના મધ્ય ભાગે ઘણા પોલમાં આવેલાં; શીંગ ઘણે ભાગે ચામડી જેવી; પીઠના સાંધા વિકાસી થઈ તેમાં પોલાણ બની ૪-૬ પડદાવાળી; બીજ સૂક્ષ્મ, વિશાળ બીજધાતુ અને સૂક્ષ્મ અવિભાજિત ગર્ભપ્રત્યાંકુરવાળાં.

સ્થળ ;— ઉત્તર સમશીતોષ્ણ ધ્રુવવૃત્ત.

અટકવાચક નામ

1 Pterospora 2 Sarcodes 3 Schweinitzia 4 Newberrya 5 Allotropa 6 Monotropa 7 Hypopitys 8 Cheilotheca 9 Pleuricospora.

આ વર્ગની જીનસ ૧ ૨ ૬-૭ ની સ્પીશીઓ પહાડોની ઊંચી સપાટીએ ઊગે છે. અને બરફ પડતાં તેની અંદર દટાઈ જઈ અંદર જીવતી રહે છે. બરફ ઓગળતાં તેમાં પાન ફૂલ ફળ લાગે છે. પણ બરફમા દટાઈ કેટલોક વખત રહેની હોવાથી તેઓને લીલરસ-કલોરોફીલ સૂર્યના પ્રકાશમાંથી ઓછો મળે છે. તેથી પાંદડાંનો રંગ ગુલાબી છાયા લેતા સફેદ બગલ જેવો કે કોઇક પ્રાણીઓની ચામડીઓના જેવો બને છે.

૧ ટેરોપોરા

Pteropora andromea (છોડ) અમેરિકાનો

(સર્વાંગ) કૃમિઘ્ન સ્વેદળ. અમેરિકાના મૂળ વતનીઓની એ માટે પ્રાચીન કાળથી જાણીતી ઘરગથ્થુ ઔષધિ છે.

૨ સર્કોડસ

Sarcodes Sanguinea Crimson snow plant (છોડ) મીઓરાલ્યોનનું. બરફમાં લાંબો વખત દટાઈ રહેવાથી બરફના જ રંગનો દેખાય છે.

૩ મોનોટ્રોપા

Monotropa hypopithys. Sea pipe. yellow birdnest. Corspeplant.

(છોડ) ઉત્તર અમરીકાના પ્રદેશનો, આ છોડ જો કે દેખાવે નિર્જીવ જેવો દેખાય છે. પણ કુદરતી કૃતિ અવલોકન કરનાર માટે બહુ અગત્યનો ગણાય છે.

M uniflora. Indian pipe (છોડ) હિમાલયનો ગુલાબી બરફ જેવા દેખાવનો.

કૌટુંબિક વર્ગ ૨૧૯ ડીઆપેન્સીએસી

Diapensiaceae બેન, હુક, ૨ ૬૧૮, ઇ, પી, ૪,૧ ૮૦ નાના ઝાડવા પાંદડા સાદા, નાના અને ઉપરા ઉપર ચડતા કે થોડા અને મોટા, ફૂલો ⚥, ⊕, એકાકી કે ખરા ટાંકણીના માથા જેવા, અઢેલ ગુચ્છી કે જાતમની, વજ્ર ૫ એકવાળા, કાયમ રહેનાર, ખૂણીઆ ઉપર ઉપર ચડતા; ગર્ભકોષ અવિભક્ત પાખડીઓવાળા, ૫ ખૂણીઆવાળા, ખૂણીઆ ઉપરા ઉપર ચડતા, પુકેસરો ૫, ગર્ભાશય ઉપર અન્તર્ગત થયેલા અને ખૂણીઆથી આન્તરે, છટા કે જોડાઇને ઘણા ખોટા પુકેસરો સાથે ગુથાઇ નીંદી આકારના બની ગયેલા, પરાગકોષ એક બે પોલ વાળા, ઘણે ભાગે ઊભા ફાટનાર; ખોટા પુકેસરો જ્યારે હોય ત્યારે તે કડપલા જેવા કે કડછા આકારના હોય, કર્ણિકા ન હોય, ગર્ભાશય ઉપરગામી, ૩ પોલવાળા, આદિબીજ થોડા કે અગણ્ય, મધ્યભાગના બીજ સ્થાન ઉપર હોય ફળ શીંગ જેવા, પાછળના માથા દબાઇને નીચે પોલાણવાળા થએલા. ૩ પડદાવાળા બીજ સૂક્ષ્મ વિશાળ માસલ બીજ ધાતુ અને ભૂગળી જેવા મધ્યભાગે આવેલા ગર્ભપ્રત્યાંકુરવાળા

સ્થળ :— ઉત્તર સમશીતોષ્ણ અને શીતળ મુલક એક જાતની હિમાલયમાં મળે છે

આટકવાચક નામ

Tribe 1 Diapensieae

1 Pyxidanthera 2 Diapensia

Tribe 2 Galacineae

3 Shortia 4 Schizocodon 5 Galax 6 Berneuxia

૨ ડીઆપેનસીઆ.

Diapensia આ જાતની ઔષધીઓ જ યુરોપમાં થાય છે તેના ગુણો વ્રણશોધક અને રોપક ઘણા સરસ માલુમ પડેલા છે હથીઆર કે માર્થી કે ગમે તેમથી શરીર અંદરના તેમ બહારના ભાગમાથી થતા તમામ જાતના રક્તસ્રાવને તે તાત્કાલિક બંધ કરે છે, ત્યા તેને Sickle wort કહે છે હિમાલયની ઔષધીમા પણ એવાજ ગુણો હોવા જોઇએ તપાસની જરૂર છે

કૌટુંબિક વર્ગ ૨૨૦ લેનોએસી.

Lennoaceae. બેન. હુક. ૨:૬૨૧. ધ, પી ૪,૧:૧૨.

પરોપજીવી, પાંદડા વગરના છોડ. ક્લોરોફીલ વગરના; ફૂલ ⚥, ⊕, શંકુ આકારના, માંજરમાં આવેલાં કે ટાંકણીના માથા જેવાં; વજ્ર ૬થી૧૦ ખૂણીઓવાળાં, ખૂણીયા લીટી જેવા કે વાંમના પાન જેવાં; ગર્ભકોષ અવિભકત પાંખડીઓવાળાં; ૫-૮ ઓષ્ઠવાળાં, ઓષ્ઠ ઉપરા ઉપર ચડતાં; પુકેસરો નળીના ટેરવા નીચે અંતર્ગત થએલાં, એક બે હારમાં આવેલાં, ગર્ભ કોષના ઓષ્ઠ જેટલી સંખ્યાનાં અને તેમને આંતરે હોય; તંતુઓ ટૂંકા, પરાગકોષ ૨ પોલવાળાં, ઊભાં ઊઘડનાર; કર્ણિકા ન હોય; ગર્ભાશય ઉર્ધ્વગામી, ૧૦–૧૫ પોલવાળાં, પોલ જાડી મધ્યધરીની આસપાસ હોય, દરેક પોલ કૃત્રિમ વિભાગમાં દેખાતાં હોય નલિકા સાદી; નલિકાગ્રમુખ જરા ટાંકણીના માથા જેવાં; આદિબીજ દરેક ગર્ભકોષમાં અકેક જોડી હોય; અને મધ્ય ધરી ઉપર હોય; ફળો આખાં અનિયમિત રીતે વેરાયલાં; બીજ નાના વિશાળ બીજધાતુ અને નાના જરા ગોળાકાર અવિભાજિત ગર્ભપ્રત્યાંકુરવાળાં.

સ્થળ, મેકસીકો અને કેલીફોર્નીઆ.

અટકવાચક નામ.

1 Pholisma 2 Ammobroma 3 Lennoa,

સમુહવર્ગ, ૬૧ એબેનેલેસ, (અબનુસ, ટીંબરૂ વર્ગ)

Ebenales. ઝાડ કે ઝાડવાં, પાંદડાં આંતરે અખંડિત; ઉપપાન ન હોય; ફૂલો ⚥ કે ♂, ♀ ⊕; ફૂલપાખડીઓ જોડાયેલી, ઉપરા ઉપર ચડતી; પુકેસરો અભ્યાંતર કોષની અંદર આવેલાં કે કવચિત ગર્ભાશયા સ્થિત, પુષ્પ બાહ્યકોષના ઓષ્ઠ ૧ કે ૪ ગણા, પાખડીઓ જેવાં. ખોટા પુકેસરો ઘણે ભાગે હોય; પરાગકોષ ઊભાં ઊઘડનાર; ગર્ભાશય ઉર્ધ્વગામી; પોલ ૧–૭ આદિબીજવાળાં; આદિબીજ મધ્યભાગે આવેલાં; બીજ વિશાળ બીજધાતુ અને અલ્પ ગર્ભપ્રત્યાંકુરવાળાં.

આ વર્ગમાં નીચેના બે કૌટુંબિક વર્ગોનો સમાવેશ છે. 221 Ebenaceae 222 Sapotaceae,

પુબિક વર્ગ ૨૨૧ એબેનેસી (અબનુસ, ટીમરૂં વર્ગ)

Ebenaceae બેન હુ ૨ ૬૬૭, ૭, પી, ૪,૧ ૧૫૩ વનસ્પતિશાસ્ત્રના પાન ૪૩ , ઝાડો કે ઝાડવા, ઘણે ભાગે કઠણ અને કાળા લાકડાવાળા થડના, પાનડા આતરે અખડિત, ઉપપાન ન હોય, ફૂલો ઘણે ભાગે ♂ ♀, વખતે નરમાદાના ઝાડ જુદા હોય, ♂ નુ ગર્ભાશય મૂળારભી હોય, ♀ અપૂર્ણ કે પુકેસરો વગરનુ હોય, નર ફૂલો હમેશા એકાળી હોય વજ ૩ ૬ ઓષ્ઠવાળા, કાયમી અને વખતે ફળમા વાગેલા હોય, પુ પગાલકોષ ૩–૭, ઓષ્ઠ વાળા ઓષ્ઠ ઉપરા ઉપર ચડતા, પુ કેસરો ગર્ભાશયા ન્નિત કે પુષ્પ વાલકોષના તળિયા ઉપર હોય, બાલકોષના ઓષ્ઠ કરતા ૨–૪ ગણા હોય કવચિત્ સમાન, અને આતરે હોય, તતુઓ છૂટા કે જોડીમા જોડાયના, પરાગકોષ ૨ પોલાણવાળા, અતર્ગત ઊભા ઊઘડનાર, ગર્ભાશય ઉર્ધ્વગામી ૩ કે વધારે પોલાણવાળા, નલિકા ઘણે ભાગે વિભાજિત, આદિબીજ દરેક પોલમા ૧ ૨, અંદરના ખૂણામાથી લટકતા, ફળો વધારે કે ઓછા રસભર્યાં, બીજ પાતળ કવચવાળા ગર્ભમૂલાંકુર બીજ ધાતુ કરતા આકારે અડધા લાંબા, દળ આદિમૂળથી આકારે સમાન કદના પાદડા જેવા

સ્થળ :— ઉત્તર જૂની દુનિયામા ઉષ્ણકટિબધ અને ઉપઉષ્ણકટિબધ, અમેરિકામા ઉત્તર પ્રદેશ, થોડા સમશીતોષ્ણમા પણ મળે છે

આટકવાચક નામ

1 Royena 2 Euclea 3 Maba 4 Diospyros 5 Tetraclis 6 Brachynema

આ વર્ગના અદરના ભાગના Heart wood નાકડામાબ્લેકવીકના અતિ કઠણ કાળા કે રાખોડી રગના ઓપ ચડાવે બહુ સુદર બને છે બહારના કે નાની અવસ્થાના ઝાડોના સફેદ હોય છે તે બહુ કીમતી નથી હોતા આ લાકડા રમતગમતના સાધનો, રમકડા પીઆનાની ચાવીઓ, ચપ્પુ કબાટના હાથા, વાજાની દાડીઓ સુદર હાથનાકડીઓ વગેરે બનાવવા વપરાય છે મોટા વેચાય છે કેટલીકના ફળો ઓછાવત્તા મીઠા હાઈ ખવાય છે યુરોપ અમેરિકામા તેઓને Persimon fruit કહે છે જે ઝાડો ફીલીપાઇન ટાપુઓમા આ વર્ગના મળે છે, તે મોટે ભાગે સફેદ કઠણ લાકડા વાળા હોય છે અને મોટા કદના મોટી પેદાશ આપનાર છે

૧ રોયેના

Royena Lucida

(ઝાડ) દક્ષિણ આફ્રિકાનુ

(લાકડુ) અદરનુ બહુ ઉપયોગી Zwart Bast wood ને નામે તેનો વેપાર ચાલે છે

૨ યુકલીઆ

Euclea Pseudebenus

(ઝાડ) આફ્રિકા, અરબસ્તાન

(લાકડું) ગાના નારંગી રંગનું, અતિસુંદર, ઓપ ચડાવતાં બહુ સુશોભિત થાય, Red orange ebony ના નામથી યુરોપ નિકાશ થાય છે, ત્યાં તેની કેબીનો વગેરે ફેન્સી કામ માટે ઉપયોગ થાય છે.

(ફળો) સાધારણ મિષ્ટ.

E. ovata,

(ઝાડ) (ફળો) Kan apple ને નામે લીલા મેવા તરીકે વપરાય છે.

E. capensis

(ઝાડ) દક્ષિણ આફ્રિકાનું.

(લાકડું) અબનુસ જેવું, કાળા રંગનું Cape Ebony ને નામે આફ્રિકાથી યુરોપ વગેરે દેશાંતરે જાય છે.

૩ મેબા

Maba આ જાતની કેટલીક સ્પેસીઓનાં લાકડાં ઉપરનાં સફેદ અને અંદરનાં કઠણ કાળાં અબનુસ જેવાં મળે છે. ઉષ્ણ અને ઉપઉષ્ણકટિબંધમાં મળે છે.

M. guianensis (ઝાડ) ગૈાનાનું (લાકડું) બહુ સુન્દર કીમતી Satin wood of America

M. nigrecens રગત રોહિડો, ઢકન રોહિડો, (ઝાડ) હિંદનુ (લાકડું) લાલાશ પડતા ફીકકા રંગનું, ચીવટ ઓપ ચઢે સુંદર બને. (છાલ) રાતો રંગ મળે છે.

૪ ડાયોસ્પાઇરસ.

Diospyros Quaesita, Calamander.

(ઝાડ) મોટું, સિલોનનું, ૧૦૦૦ ફીટથી નીચી સપાટીનાં જંગલોમાંથી મળે છે, પણ લાકડાંનો ઉપાડ ઘણો થવાથી અને વાવેતર તરફ બેદરકારી થવાથી હમણાં બહુ જવલ્લે જ મળે છે.

(લાકડું) કઠણ, ભુરા રંગનુ, ઉપર સુંદર કાળી રેખાઓવાળુ, કેબીન અને ફર્નીચર માટે તેની ખુબ માગણી રહે છે, સુશોભિત હાથપેટીઓ માટે ગોરી મડમો બહુ જ પસંદ કરે છે.

D, Kurzii } Marble wood, zebra wood tree.
D, Oocarpa }

(ઝાડ) નાને ઝાડો અન્દામાન નીકોબાર અને સિલોનના, મધ્યમ કદના.

(લાકડા અંદરના) કાળુ અગ્નીપન જેવી રેખા ચિત્રવાળાં, એ રેખાઓ કાળાશ લેતા રંગની કે પીળાશ લેતા રંગની આડીઅવળી હોવાથી બહુ જ સુન્દર દેખાય છે, કેબીનો, હાથલાકડીઓ અને સુંદર કેશબોક્સ (હાથ પેટીઓ) માટે યુરોપમા તેની ખૂબ માગ રહે છે, બ્રહ્મદેશથી મોટા પ્રમાણમા યુરોપ જાય છે વજન ૬૧ (જોર) P P. ૬૧૦ થી ૧૦૦૦.

D Ebenum, Macassar Hebenaster ebony, અબનુસ

(ઝાડ) દક્ષિણ હિંદ, સિલોન, બ્રહ્મદેશ, મોલુકસ.

(લાકડુ) ઉપરનુ પીળાશ લેતુ સફેદ, કીમતી નથી, અંદરનુ બહુ કાળુ, ભારે વજનનું, કાળા રંગનુ, ફ્લેાય ગ્રેઈન્ડ ઓપ ચડાવે બહુ જ લીસુ અને સુંદર બને, તે કોતરકામ, કેબીન કામ, હાથલાકડીઓ, પીઆના વાજીત્રની ચાવીઓ, જડતર કામ, ગણિતવિદ્યાના સાધનો શેતરંજ રમતના મહોરા, રૂલ (લીટી દોરવાની આકણીઓ) રમકડા, લખવાના હોલ્ડરો વગેરે બનાવવા વપરાય છે બહુ કીમતી વસ્તુ છે વજન ૭૦ થી ૭૪ જોર ૭૨૦થી ૧૧૬૦ તે ભરપથી નહિ પણ તોલથી ટનના હિસાબે વેચાય છે, યુરોપમા ટનના ૨૦ થી ૪૦ પોંડ ભાવ રહે છે

D. ebenaster (ઝાડ) હિંદનું (લાકડુ) ઉપરના જેવુ કાળુ કીમતી

D Mespiliformis } (ઝાડ) પશ્ચિમ આફ્રિકાના
D Mendo, } (લાકડુ) ઉપરના અબનુસ જેવુ જ કાળારંગનુ આફ્રિકામાથી ઘણેક એબોનીના નામે યુરોપ નિકાશ થાય છે.

D Marmorata, (આંદામાન) પેવાડા (બ્રહ્મ) થિટકયા, ડાવાડકરી

(ઝાડ) હિંદ, આંદામાન, બ્રહ્મદેશ

(લાકડુ) Andaman marble wood કે zebra wood, જો કે જોરદાર નથી, બરડ હોવાથી જલદી ભાગી જાય, પરંતુ ઓપ ચડાવે તે આરસપહાણ જેવુ લીસુ અને સુશોભિતતામા પૃથ્વીના તમામ લાકડાઓમા સર્વોત્તમમાંનુ એક ગણાય છે, તે કેબીન કામ, કોતરકામ, જડતરકામ, છબી અરીસાની ફ્રેમો, કાર્ડ બોક્સ, બ્રશના હાથા, હાથલાકડીઓ હજામતના અસ્ત્રાની ડબીઓ, રમકડા બનાવવા બહુ વપરાય છે, યુરોપમા નિકાસ થઇ ત્યા મોટે ભાવે વેચાય છે, વજન, ૬૩

D. madagascariensis Marble ebony of Africa, ઉપરના જેવુ જ કીમતી અને સુંદર છે.

D tomentosa ટુમરી, ટેન્ડુ ટીમરૂ.

(ઝાડ) હિન્દનુ નાના કદનુ, પીનાથી થાય, બીજથી મોટુ ઉગે

(લાકડુ) ઉપરનુ સફેદાઇ લેતુ ગુનાબી ચીકર, જોરદાર, ભારે વજનનુ, અંદરનુ કાળાશ લેતા બુગરગનુ નાતિયા, છત્રી અરીમાની ફ્રેમો અને ફરનીચર માટે વપરાય છે, વજન ૫૩ થી ૮૦ જોર ૫૪૭ થી ૮૬૨ (બીજ) ૧૦-૧૧-૨

D Burmanica, ટપુનમેર મીયા મગ્ગી, મખોવી

(ઝાડ) બ્રહ્મદેશનુ

(લાકડુ) ઉપરનુ રતાશ લેતુ ભુરુ અંદરનુ આછુ કાળુ, વજન ૫૨ જોરદાર નથી.

D ehretioides, એઉક ચીનમા, (ઝાડ) બ્રહ્મદેશનુ.

(લાકડુ) કાળાશ લેતુ સફેદ મધ્યમ કઠણુ ઓપ ચડાવે બહુ સારુ દેખાય, વજન ૪૪ થી ૫૪

D rubra Red ebony મોરિશિયસ (લાકડુ) ચળકતુ લાલ કઠણ

D Mollis (ઝાડ) હિન્દનુ.

(ફળો) માથી કાળો રગ મળે છે, જે શણના કપડાને રગવા વપરાય છે

D pyrrocarpa (ઝાડ) બ્રહ્મદેશ, ચીન

(ફળો) નો ગર સુન્દર જેવો ચીકણો અને લાલ રગનો હોય છે, ચાનમા છત્રીઓને રોગાન માફક પાણીથી રક્ષણ માટે લાલ રગથી સુશોભીત બનાવવા લાગા કાળથી તો વપરાય છે, એ છત્રીઓ પાણી અને તડકાથી લાંબો વખત ટકે છે

D discolour, (ઝાડ) દક્ષિણ હિન્દનુ

(ફળો) મખમલ જેવી રૂછાળવાળા તેથી તેને velvet apple કહે છે તેની અંદર ગિષ્ટ ગર હોય છે, જે ખવાય છે

D Virginata
D Virginiana } (ઝાડ) પાનખર પૂર્વ યુનાઇટેડ સ્ટેટ્સ, ન્યુ વર્જીનિયાના જગલોમા પુષ્કળ.

(લાકડુ) Persimon wood કઠણ, ક્લોસ ગ્રેઇન્ડ, તે હાથ વણાટ શાળ, ગીન વણાટના સાધનો, બૂટ જોડાના ઓઘ, ગોલ્ફ કનગની રમતના હાથા અ'થાગા કામ ગણિત વિદ્યાના સાધનો બનાવવા મોટો વેપાર ચાલે છે

(ફળો) Date plum	Persimon dateplum બહુ ખાટા
તેના મરબ્બો બનાવે છે	નામા પૃથક Tannic acid પુષ્કળ
જાપાનીઓએ આ જાતને	Malic acid
સુધારી મિષ્ટ બનાવ્યા છે	શર્કરા

(છાલ) માંથી ટેનીકએસીડ સારા પ્રમાણમાં,

D. Kaki (જાપાન કાકી) (ઝાડ, ૩૦ થી ૫૦ ફીટ ઊંચુ. જાપાન, ચીન, ફોર્મોસા,

(ફળો) નારંગી રંગનાં. હાલમાં તેની બીજી જાતો સાથે સંક્રમ્ન કરી આશરે ૮૦૦ ઉપજાતો બનેલી છે. અને તેનું વાવેતર ચીન, જાપાન ઉપરાંત યુરોપ. અમેરિકાના ઘણો પ્રદેશોમાં, દક્ષિણ આફ્રિકામાં, એશિયામાં—ખાસ કરી ભૂમધ્ય સમુદ્રના કિનારાના પ્રદેશમાં મોટા વાવેતર થાય છે. અપકવ ખટમીઠાં હોવાથી જમવાની વસ્તુઓ શાળશાકમાં લહેજત માટે પડે છે. યુરોપમાં હિમ પ્રદેશમા આ ઝાડો વાવતાં ત્યાં ઉગ્યાં ખરાં પણ ફળો ચીન, જાપાન જેવાં મિષ્ટ ન બન્યા. હિંદમાં પણ વવાય છે. પરંતુ અહીં પણ ત્યાંના જેવા મિષ્ટ નથી બનતાં.

D. Lotus, (ઝાડ) ઉષ્ણકટિબંધ એશિઆ, બલુચીસ્તાન, અફઘાનીસ્તાન, હિંદમાં હિમાલયના હજારાથી કાશ્મીર,

(ફળો) અંગ્રેજો આને પણ "ડેટ પ્લમ" કહે છે. ઉપરના કરતાં કંઇક ઓછાં લહેજતદાર હોય છે. પરંતુ જો વાવેતર કરવામા આવે કે કલમકૃતિઓથી સારી જાતો સાથે વર્ણસંકર બનાવવામાં આવે તો ચીન, જાપાનના ફળોની હરીફાઇમા ઊભા રહે ખરા, હિંદમાં કાબુલી લોકો સુકવીને લાવે છે, મુરબ્બત બનાવી પણ વેચે છે.

D. ChloroXylon (ઝાડ) Farther india નુ (લાકડું) Green ebony નામથી મોટી વેપારક વસ્તુ છે. લીલા રંગનું ઘણું સુશોભિત અને ઓપ ચઢાવે બહુ સુંદર દેખાય છે.

D. reticulata.

(ઝાડ) આફ્રિકા—મોરીશીયસ

(લાકડું) અબનુસ જેવુ કાળું, કઠણ. કીમતી

D. melanoxylon. (હિ) ટેન્ડુ (સં) કકુન્દુ (પં) અબનુ (ગુ) તમરંગ, ટીમરુ (તા) ટુંબ્બી).

(ઝાડ) મોટું, હિંદના ઉત્તર કાનરાના પહાડોમા ખૂબ મળે છે

(ફળો) ખવાય છે, તેના ગર સુકવી ખાંડી રોટલી બનાવી ખવાય છે.

(લાકડું) કોરોમાંડલ એબોનીને નામે તેનો વેપાર ચાલે છે, તે ઉપરનું રતાશ લેતું ધુરું અંદરનું ચળકતું કાળું, બહુ કઠણ, તેથી ઘડવે મુશ્કેલ, ઓપ ચઢાવે બહુજ સુંદર બને, તેની ચીવટના સ્થિતિસ્થાપક છે. હાથ લાકડીઓ, વાજવાની દાંડીઓ, રમકડાં, ફરનીચર, ગણિતવિદ્યાના સાધનો માટે તેની ખૂબ માંગ રહે છે, વજન ઘન ફૂટ ૧૧૮૦.

(છાલ) સાદી, તેનો ક્વાથ ઝાડા અને મરડામા હિંદના લોકો વાપરે છે. એ ક્વાથથી દુઃખતી આંખો ધોવાય, તેના ક્વાથનાં પોતાં આંખ ઉપર મૂકાય, તેથી આંખનો સોજો ઉતરી, અંદરથી થતું પરું અને રતાશ ઓછી થઇ આરામ થાય, યુનાની હકિમોમાં તે બહુ વપરાય છે, તેનું બારીક કપડછાણ ચૂર્ણ છાશ સાથે આંખમાં પણ હકીમો આંજે છે, અને ઝાડામા મરી સાથે ખવડાવે છે.

(ગુંદર) બહુ ચીકણો, તે Brook lime બુક લાઇમ બનાવવા, છત્રીઓને વરસાદ અને તડકાથી બચાવવા અને વહાણોના તળિયાને ચોપડવા વપરાય છે.

D. montana, (હિં) ટેન્કુ, બીસ ટેન્ડું, (પં) ટેમરૂ (ગુ) ટીમરૂ (મરાઠી) ગોવિન્દુ, ટેમુરની.

(ઝાડ) હિંદનું પાનખર

(લાકડું) ઉપરનું રાખોડી રંગનું, પીળી કે ભુરી રેખાવાળું. અંદરનું કાળાશ લેતું અબનુસની છાયા લેતું પણ તેનાથી બહુ ઉતરતું, મધ્યમ કઠણ, હલકા વજનનું.

(ફળો) ઝેરી છે. હિંદના ભીખારીઓ જખમો ઉપર ચોપડી જખમને વધારી દયા ઉપજાવી લોકો પાસેથી ભીખ માગવા ચોપડે છે, પણ તેથી બહુ દરદ થાય છે. (બીજ) ૫–૬.

D. embryopteris, (સં) ટીન્ડુ (બં) ગાબ હિં) મકુર કેન્ડી, ટિમરૂ ટેન્ડું. (ગુ) ટીમરૂ (મરાઠી) ટીંબુરની (કાનડી) ગવન્ડું, (કર્ણા) ટુમ્રી (અંગ્રેજી) ઇન્ડીયન પરસીમન, Indian persimmon.

(ઝાડ) હિંદમા બહુ સામાન્ય, બંગાળમાં પુષ્કળ, બ્રહ્મદેશ સિલોન, મલાયા, સુધી જોવામાં આવે છે. મધ્યમ કદનું છે.

(ફળો) અપકવ ફળોનો ગર અતિ ચીકણો, ગુંદરથી પણ વધારે ચીકણો, તે ચોપડીઓનાં પૂંઠાં કે કાગળો ચોંટાડવા અને વહાણોના પાટીઆમાથી પાણી આવતું અટકાવવા સાંધો પુરવા, દોરી દોરડાં કે માછલાંની જાળ પર મજબુતી માટે તથા છત્રીઓને ચોપડવા માટે વપરાય છે, ઉકાળ્યાથી તે ચળકતું કાળું બને છે. તેની અંદરથી રાસાયનિક ક્રિયાથી લાલ ચોકલેટ રંગ મળે છે. જેની સાથે હરડે અને હીરાકસી નાંખી હિંદના રંગારાઓ કપડાં રંગવા જૂના કાળમાં વાપરતા હતા. આ ગરમાંથી પુષ્કળ પ્રમાણમા ટેનીન મળે છે. હિંદમાં ચમાર લોકો ચામડા કેળવવા લાંબા વખતથી વાપરે છે. હિંદના રંગારાઓ કપડાં રંગવા માટે તેને છ સાત દહાડા પાણીમાં રાખી, સુકવી. કપડાંથી ગાળી, હિરાકસી અને હરડે સાથે ઉકાળી રંગ માટે વાપરતા હતા. આ ગરમાં સ્રાવી ગુણ ખુબ હોવાથી ટેનીનને બદલે ડાક્ટરો વાપરે છે. ઔષધીય ગુણ ઝાડા અને મરડાની તે ફતેહમંદ દવા છે. તેના ક્વાથથી મોઢાના અને ગળાના રોગ માટે કોગળા કરવામા આવે છે. તેનો તાજો રસ કે સુકાનું ચૂર્ણ જખમ પર ચોપડવાથી રક્તસ્રાવ બંધ કરે, જૂના જખમો જલદી રૂઝવે, તેની અંદરના બારીક જંતુઓનો નાશ કરે, જંગલના ગરીબ લોકોની જખમોના રૂઝ માટેની ઘરગતુ દવા છે.

રાસાયનિક પૃથક્કરણ: Tannin. 12.8, Pectin, Glucose, Gallo–tannic acid.

(બીજ) પકવ ફળોના મધ જેવાં મીઠાં ખવાય છે.

(બીજનુ તેલ) બીજને ઉકાળવાથી મળે છે, હિંદમાં ઝાડા. મરડા માટે સ્રાવી તરીકે વપરાય છે. હમણાં ફાર્માકોપ્યા ઈંડિકામાં તે સ્રાવ તરીકે પ્રમાણસિદ્ધ ગણાયુ છે

(પાંદડાં) તંબાકુનો ભૂકો ભરી બીડી પીવા વપરાય છે, તે માટે તેનો મોટો વેપાર ચાલે છે.

(લાખ) લાખના જંતુઓને આ ઝાડમાંથી પુષ્કળ લાખ મળે છે, લાખ માટે આ ઝાડો ઉછેરવાનો ઉદ્યોગ કેટલેક સ્થળે ચાલે છે, એ લાખ ડાળીઓ તેમ ફળો ઉપર બાઝે છે.

(લાકડું) સફેદ મધ્યમ કઠણુ, કલોસ ગ્રેઈન્ડ વજન પર.

D. Glutinosa

(ઝાડ) હિંદનું.

(ફળો) માંથી કાળો રંગ અને ટેનીન મળે છે.

D. dubia (ઝાડ) હિંદનું (લાકડું) calamander wood નામે હિંદમાંથી યુરોપ નિકાશ થાય છે.

કૌટુંબિક વર્ગ ૨૨૨. સેપોટસી, (બકુલાદિ વર્ગ)

Sapotaceae, બેન, હુક, ૨:૬૫૦ ઈ. પી. ૪, ૧:૧૨૬. Cauliflorous વનસ્પતિશાસ્ત્ર પાન ૪૨૫.

ઝાડો કે ઝાડવાં, દૂધીઆ રસવાળાં, વખતે Cauliflorous, પાંદડાં સાદાં, આંતરે, અખંડિત ચામડા જેવાં; ઉપપાન ન હોય; ફૂલો ⚥, ⊕, ઘણે ભાગે જરા નાનાં; વજ ૪–૮ ઓષ્ઠવાળાં; પુષ્પ બાહ્ય કોષ ૪–૮ ઓષ્ઠવાળો, ઓષ્ઠ ૧-૨ હારમાં, ઉપરા ઉપર ચઢતાં; પુંકેસરો અભ્યાંતર કોષની અંદર આવેલાં હોય; તેમાંના જે ફલોત્પાદક હોય તે પુષ્પ બાહ્ય કોષના ઓષ્ઠ સમાન હોય અને તેમની સામા હોય કે વધારે સંખ્યામાં હોય અને બે અથવા વધારે હારમાં હોય છે. ખોટાં પુંકસરો કેટલીક વખત હોય છે; પરાગકોષ ઊભાં ઊઘડનાર; ગર્ભાશય કેટલાક પોલવાળો ઉર્ધ્વગામી; નલિકા સાદી; આદિબીજ દરેક પોલમાં એકાકી, અંદર મધ્ય ભાગેથી ચડતાં; ફળો એક કે ઘણા પોલવાળાં; ઘણે ભાગે જરા કઠણ બોર જેવાં, ક્વચિત્ શીંગ જેવાં; બીજ હાડકા જેવાં, ઘણેભાગે પ્રકાશિત કવચવાળાં, અને એક મોટા પહોળા શેરડાવાળાં; બીજધાતુ ઘણે ભાગે અલ્પ, ગર્ભપ્રત્યાંકુર મોટાં, નાનાં, આદિમૂળ અને પહોળાં પાંદડાં જેવાં દળવાળાં.

(સ્થળ) મુખ્યત્વે ઉષ્ણકટિબંધ અને ઉપઉષ્ણકટિબંધ.

અટકવાચક નામો

1 Chrysophyllum 2 Ecelinusa 3 Lucuma 4 Sarcosperma 5 Sideroxylon 6 Hormogyne 7 Argania 8 Cryptogyne 9 Labatia 10 Achras

11 Isonandra 12 Dichopsis 13 Pycnandra 14 Madhuca 15 Payena 16 Leptostylis 17 Labourdonnaisia 18 Labramia 19 Bumelia 20 Dipholis 21 Butyrospermum 22 Mimusops 23 Imbricaria 24 Henoonia. 25 Manilkara.

આ વર્ગમાં આશરે ૪૨૫ સ્પીશીઓ છે જેના ઘણી જાતનાં ફળો ઓછાંવત્તાં મિષ્ટ હોઇ ખવાય છે મહુડાનાં મિષ્ટ ફૂલોને ખમીર ચડાવી માદક દારૂ બનાવે છે, કેટલીકનાં લાકડાં સારાં મળે છે. કેટલીકના બીજમાંથી પ્રવાહી તેમ ચરબી જેવું ખાદ્ય કોઇકનું અખાદ્ય તેલ મળે છે. જે મોટી વેપારી વસ્તુ બને છે. ઘણીના ચીકણા રસમાંથી, ગટ્ટાપર્ચા નામનો રબ્બર જેવો કીમતી પદાર્થ બને છે. આ ગટ્ટાપર્ચા જો કે બીજા કેટલાક દુગ્ધમય વર્ગોના દૂધિયા રસમાંથી બને છે, પણ આ વર્ગ જેવો તે કીમતી નથી હોતો, તે આ વર્ગની કોઈ એક સ્પેસીમાંથી નથી મળતો, ઘણીમાંથી મળે છે પણ ખાસ કરી Dichopsis (Palaquium) અને Layena જીનસમાંથી મળે છે. તેથી એના ગુણ ઉપયોગ અહીં વર્ગ વર્ણનમાં જ જણાવું છુ.

રબરની માફક ઝાડમાં છેદ કરતા દૂધીયો ઘટ્ટ રસ વહે છે, પણ તેની અંદર રાસાયનિક તત્ત્વો રબર કરતાં જુદાં હોય છે, તેથી તેનો વપરાશ જુદી રીતે થાય છે. રબર અને આમાં નીચે પ્રમાણે જુદાપણું છે.

ગંધક રબર ઉપર અસર કરે છે, અને રબરને કઠણ બનાવે છે, પણ ગટ્ટાપર્ચા ઉપર એ રીતે અસર થતી નથી, રબર વધારે પ્રમાણના તાપથી ઓગળી જઈ તેમાંથી થયેલ આકાર પૈડાં રમકડાં વગેરેનું રૂપ બદલાવી નાંખે છે, જ્યારે ગટ્ટાપર્ચા પર ૧૦૦°C કે ૨૧૨° Fh સુધી તાપ આપતાં પણ તેના આકાર બદલાતા નથી. રબરમાથી વધારે પ્રમાણના તાપથી ચીકાસ હવામાં ઊડી જાય છે. જ્યારે ગટ્ટાપર્ચા બરડ અને ગળ જેવું બની જાય છે. સને ૧૯-૨માં બ્રીટીશ સરજન મોન્ટગોમેરીએ સીંગાપોરમાં રબર અને ગટ્ટાપર્ચા પર રાસાયનિક પ્રયોગો કરી મુદ્રાલેખ બહાર પાડ્યો કે "રબર કરતાં ગટ્ટાપર્ચા ઘણી રીતે વધુ ઉપયોગી છે" પાણીની અંદર ટેલીગ્રાફનાં–તારનાં–દોરડાં પર રબર ચડાવી તે પર ગટ્ટાપર્ચા ચડાવ્યાથી વીજળીક પ્રવાહ વધુ સંરક્ષાય છે. ખાસ કરી દરિયાના ખારા પાણીથી તારનાં દોરડાંને વધુ બચાવે છે વળી એ તારનાં દોરડાને તાપ અને આકાશની વીજળીથી પણ ગટ્ટાપર્ચા રબર કરતાં વધુ બચાવી શકે છે. વરસાદની શરદીથી તારની અંદરની વીજળી શક્તિને તે ક્ષીણ થતું બચાવે છે. તેની અસર તાર પર ૧૦ વરસ રહે છે.

ગટ્ટાપર્ચા નામ મલાયાના ગટ્ટા=ગૂંદ પર્ચ=મહત્ત્વનું ઉપરથી પડ્યું છે. તેને Gattapercha તેમ Gattatadum પણ કહે છે. યુરોપમાં આ પદાર્થની જાણ સને ૧૮૪૨ માં થઇ. ૧૮૪૫માં વપરાશ ચાલુ થયો; તેની અગત્યની ઉપયોગિતાને લીધે તેની માંગ એકદમ તુરત વધી. તેનો મુખ્ય ઉપયોગ ઉપર જણાવ્યા પ્રમાણે તારનાં દોરડાં (ટેલીગ્રાફ કેબલ) પર ચોપડવા માટે શોધાયો, એ દોરડાં પર વ વખતે શરદ હવાની જે અસર થઈ અંદરનો વીજળીક પ્રવાહ અટકી જાય છે, તેને આ ગટ્ટાપર્ચા

છે. જો પૂરતા પ્રમાણમાં અને આ જ વર્ગની ઊંચી જાતોનું ચોપડવામાં આવ્યું હોય તો વરસાદની અસર બીલકુલ થવા દેતું નથી, આશરે ૧૦ વર્ષ સુધી તેની અસર રહે છે. લોઢાંની નળીની અંદર તેને રોકી રાખેલ હોય તો ૨૦ વર્ષ સુધી અસર રહે. ગટ્ટાપર્ચામાં એક ખામી એ છે કે તેના પર હવા અને ગરમીથી કદીકદી ઓક્સીજનની અસર થઇને બરડ થઈ જાય છે, અને દોરડાં પર કાટ લાગી તે ખરી પડે છે. ઓકસીજનની અસર થયા પછી, તેમાંથી ઘાટ બનાવવાની શક્તિ નષ્ટ બને છે; પરંતુ પાણીની અંદર તેમાં પણ દરિયાના ખારા પાણીની ઊંડાણમાં તેની અસર લાંબો વખત રહે છે. રાસાયનિક નજરે તે એક રબરને જ મળતો પદાર્થ છે, પણ તેની અંદરનું ચીવટપણું અથવા અસ્થિતિસ્થાપકતાને લીધે તે રબરથી જુદું પડે છે. તે યુરોપમાં એટલું જલદી જાણીતું થયું કે એના જેવું જલદીથી ભારે મહત્ત્વતા ધરાવનાર પદાર્થ ભાગ્યે જ બીજો થયેલ હશે, આખી પૃથ્વીમાં તેનો હદ ઉપરાંત વપરાશ થવાને લીધે અને તેટલી માંગને પહોંચી ન વળી શકવાને લીધે તેની અંદર એને લગતાં પણ તેથી ઉતરતા રસનો નીચે પ્રમાણે ઉમેરો કરે છે..

આ ઉંચા પ્રકારના ગટ્ટાપર્ચાને મિશ્રણ કરવાથી નુકસાન થઈ ઉપયોગીતા ઓછી ન થાય એવા રસ પદાર્થ, એજ વર્ગની કેટલીક હલકી જાતોના તેમ બીજા વર્ગો એસ્કલેપીએડી, એપોસાઈનેસી, અર્ટીકેસી, યુફોર્બીએસીની કેટલીક સ્પેસીઓના દૂધીઆ રસ તેની અંદર ભેળવવામા આવે છે. હાલ મુખ્યત્વે ઊંચી જાતનું Dichopsis જીનસ કે જેનુ જૂનું નામ Palaquium gutta છે તેમાંથી તથા મલાયા, આર્ચીપેલેગોની આજ વર્ગની ઊંચી, ધીમી વધનાર સ્પેસીઓમાંથી અને બે ત્રણ હિંદની સ્પેસીઓમાંથી મળે છે તેથી એ બધાંનું રીતસર વાવેતર મલાયા, હિંદ, આફ્રિકા તથા બીજા ઘણા દેશોમાં થાય છે. આનું ઝાડ ૨૦ વર્ષનું થયા પછી વાર્ષિક ૧૦ થી ૪૦ કાથી (૧ કાથી = ૧ રતલ) આપે છે. ટપન મારા તેની ઊંચી વેરાઇટી છે, બીજા વર્ગોની ગટ્ટાપર્ચા મેળવવા ખાસ વાવેતર થતું નથી. પણ જંગલની અંદર ઊગતી અથવા બીજા ઉપયોગ માટે વાવેતર થયેલ હોય તેમાંથી લેવામાં આવે છે. સીંગાપુરની પડતર જમીનમાં આશરે ૨૦ વર્ષની અંદર એક લાખ ઝાડો આ વર્ગોનાં વવાયા છે, (આતો કર્નલ George watt લખે છે. તે પછી તો વાવેતર ખુબ જ વધ્યુ છે) તેમાંથી શરૂઆતમાં ૪૫૦૦૦ રતલ (કે બીજુ કંઇ વજન) ઉત્પન્ન થયુ, અને ૧૯૨૦ અરસામા ૨૬૦૦૦ ટન સુધી પહોચ્યું, આથી દેખાય છે કે ઉપઉષ્ણકટિબંધના દરિયાની નજદીકના પ્રદેશમાં નાના ડુંગરાવાળી જમીનમાં તેનું વાવેતર બહુ સફળ થાય, ઇંડીયા રબરના ઝાડોની જેમ જમીનથી ઊંચે ૧ ફૂટ પહોળાઇમાં, અને ૧૫ થી ૧૮ ઇંચ એક બાજુએ ઊંચાઇએ કાપી નાખવાથી સારી નવી ફૂટો નીકળી, તે વખતે, તેમ પાછળથી પુષ્કળ રસ આપે છે. શરૂઆતમા આ ઝાડોને કાપી રસ લેવામાં આવતો પણ હાલ થડમાં ત્રાંસા કાપા કરી રબરની માફક લેવામા આવે છે, એક રોજમાં સરેરાશ એક સારા ઝાડમાંથી બે રતલ અશુદ્ધ રસ મળે છે, Hevea ઝાડ છેદ કરે જેમ હંમેશ રસ આપ્યા કરે છે, તેમ આમાંથી નથી મળતું. પાંદડાંમાંથી પણ વરાળયંત્રદ્વારા ૧.૫ થી ૧.૮ ટકા મળે છે. જો વારંવાર છેદ કરવામાં આવે તો ઝાડ રસ આપતુ કેટલાક દિવસ બંધ પડે છે, થડના રસ ઉપરાંત એ વર્ગના ગટ્ટા આપનાર ઝાડોનાં પાંદડાંને રાસાયનિક ક્રિયાથી ઉકાળવાથી પણ થોડુ મળી શકે છે હાલ મલાયા અને જાવાથી મોટા પ્રમાણમાં

નિકાસ થાય છે. - સીંગાપોર છેલ્લી લડાઇ પહેલાં તેનું, મોટું નિકાસ બંદર હતું. રબર તાપમાં ઓગળે છે પણ આ તેમ ઓગળતું નથી, તે હવા લાગતાં જલ્દી બગડી જાય છે તેથી તેને પાણીમાં રાખવું જોઇએ. તે ગરમ પાણીથી સાફ થાય છે; તેનાં બીબાંની અંદર ચોસલાં બનાવી નિકાશ થાય છે. ગુળ જેવો જરા કાળાશ લેતો બરડ હોય છે, તારનાં દોરડાં પર ચડાવવા ઉપરાંત તે બૂટ, જોડાનાં તળિયાં બનાવવા અને Goloshes (?) બનાવવા, દાંતની કોતરો ભરવા, ભાગેલાં હાડકાંને જોડી સાંધા પર બાંધવા વપરાય છે. તેમાંથી કાગળો જેવા સોનેરી રંગના મોટા તાક Guttapercha tissue બને છે. જે જખમો પર મલમ વગેરે દવાઓ ચોપડી એ દવાઓ ઉખડી ન જાય કે કપડાં ન બગાડે, કપડાના પાટામાં ન ચોટે એ માટે તેના પર બાંધી ઉપર કપડાનો પાટો બંધાય છે, (હિંદમા એ માટે કેળનાં પાન બાંધવામાં આવે છે) મલાયામાં આનું વાવેતર સરકારે પોતાના હાથમા રાખ્યું છે. આ ગટ્ટાપર્ચાની કિંમત ઊંચી જાતનાની એક રતલની અગાઉ ૩.૪ શીલીંગ રહેતી પણ હાલ (સને ૧૯૩૫)માં ૧૦ પેન્સથી ૧ શીલીંગ રહે છે. કોઇક વખત ૩॥ શીલીંગ થાય છે. મલાયાથી ૧૯૨૦ માં ૮ મીલીયન ડોલર (મલાયાની) નિકાસ થઈ હતી

રાસાયણિક પૃથક્કરણ:— Hiydrocarbon gutta, Tlbanans Tannin, Salt, Guttan Sugar, fluavils, Balata.

આ ઉપરાંત તે નીચેના ઉપયોગ માટે વપરાય છે

(૧) ખપાટીઆં બનાવવા Splints (૨) નળાઓ Pipes (૩) Golf balls (૪) Speaking tubes (૫) Telephone reseivers (૬) Water proofing (૭) વસ્તુ ચોંટાડવા Adhesives (૮) દાંતની કોતર ભરવા Dentistry Support.

આ ઉપરાંત આ વર્ગની બે ત્રણ સ્પેસીઓના ખાસ કરી Mimusops globosa ના રસમાંથી Balata નામનો પદાર્થ મળે છે આ રસ કાઢવા માટે પણ અગાઉ ઝાડોને કાપી નાખવામાં આવતાં. પણ હાલ ગળેકે મોટા કાપ મારી રસ વહે તે જરા હવાથી ઘટ્ટ થયા પછી કાઢી લેવામાં આવે છે, અને તેને તાપથી ઓગાળી બીબાંની અંદર ઢાળી, સુકાયા પછી કાઢી થોડા દહાડા તડકામાં મુકી વેપાર તરીકે નિકાશ કરવામાં આવે છે, આ ઝાડો વેસ્ટ ઇંડીઝ ટાપુઓ મલાયા ગીઆનામાં મળે છે ત્યાં હાલ મોટા પ્રમાણમાં વાવેતર થાય છે, સરેરાશ દરેક જાતનુ ઝાડ વાર્ષિક ૩ ગ્યાલન રસ આપે જેમાંથી ૧૮ રતલ બેલેટા મળે છે, એકલા બ્રીટીશ ગીઆનામાંથી વાર્ષિક દોઢ મીલીયન (૧૫ લાખ રતલ) નિકાસ થએલો હતો. આ વસ્તુ કપડાંઓને ટકાઉ બનાવવા બહુ ઉપયોગી છે, તેથી છત્રીઓ, તંબુઓ, એન્જીનના પટાઓને તડકાંના તાપ અને વરસાદથી બચાવવા ચોપડાય છે.

૧ ક્રીસોફાઈલમ

1. Chrysophyllum, cainito, Star apple, તારાફળ. મેનીફળ.

(ઝાડ) ખૂબસુરત.

(પાંદડાં) ઉપરના ભાગે અંદર ટાળામ લેનાં લીલાં, નીચેના ભાગે રૂપેરી.

વેસ્ટ ઇન્ડીઝ અને ઉત્તરે અમેરિકાનો, હાલ ઘણા દેશોમાં રસ્તા પર વાવવાને લીધે કુદરતી બનેલો છે, હિંદના બગીચાઓમાં અને રસ્તા પર ખૂબ વવાયાં છે. ૩૦-૫૦ ફીટ ઊંચા થાય છે.

√ (ફળો) સાધારણ મિષ્ટ સ્વાદનાં ૨-૪ ઇંચ વ્યાસના અપક્વ ફળ વચ્ચે કાપતાં અંદર તારાકૃતિ આકારનો હોય છે, અને તેની અંદર રસ ભરેલો હોય છે, એમાં બે ઉપજાતો થાય છે. એકનાં ફળ લીલાં, બીજાનાં જાંબલી ગરવાળાં. લીલાંનો સફેદ ગર વધારે લ્હેજતદાર હોય છે. તેની બડીંગ કે ગ્રેફટીંગ કલમકૃતિ બનાવવાથી ફળો વધારે અને વધુ સ્વાદિષ્ટ બને છે, આ ફળો વધુ વખત રહી ન શકવાને લીધે દેશાંતરે જઇ શકતાં નથી, સ્થાનિક જ તાજાં અને પરિપક્વ જ ખાઇ શકાય છે.

√√ (બીજ) ૫-૬

C. Roxburhghii તારસી ડોથીમા (ઝાડ) આસામ, ખાસીઆ પેઝ, કોંકણ, મલબાર.

(લાકડું) મધ્યમ કઠણ, ક્લોસ ગ્રેઇન્ડ, વજન ૩૬ જોર ૪૧૬ થી ૭૮૦.

2 C. monopyrum, Date plum of west Indis.

(ઝાડ) વેસ્ટ ઈંડીઝ ટાપુનું (ફળો) જાંબુ જેવડાં, બહુ સ્વાદિષ્ટ.

3. C Surinaum, Medlar Surinum.

(ઝાડ) યૂરોપનું (ફળો) લીલા મેવા તરીકે ખવાય છે.

૩ લુકુમા

1 Lucuma mammosa, Sym Calocarpus mammeosa

(ઝાડ) મધ્ય અમેરિકાની નીચાણ જમીન. વેસ્ટ ઇંડીઝના ટાપુઓ, દક્ષિણ અમરિકા, ફિલીપાઇન અને અમેરિકાના બીજા ઘણા ભાગો,

(ફળ) Marmalode–plum, પક્વ ઉતારી ઘાસ કે પરાળમાં ૮ દહાડા રાખી પૂર્ણ પકવી, તેનો ગર ખવાય છે.

(બીજ) મધ્ય અમેરિકામાં બીજને શેકી તેની અંદરની મીજ કાઢી કોકો બટર સાથે મેળવી ચોકોલેટ બનાવવામાં વપરાય છે. આ મીજમાંથી હાયડ્રોસીએનીક (Prussic પ્રુસીક) એસીડ, કડવી બદામ જેવું મળે છે. જે રસોઇની વસ્તુઓમાં લ્હેજત માટે પડે છે. આ એસીડ મોટા પ્રમાણમાં ખાવાથી ઝેરી અસર કરે છે. તેથી સાવચેતીથી થોડોજ ખવાય.

૨ L. palmere; (ઝાડ) મેક્સીકોનું. (ફળો) મેક્સીકન સેપોડીલાને નામે લીલો મેવો છે.

૩ L. nervosa. Canistat (ઝાડ) આફ્રિકાનું. (ફળો) લીલા મેવા તરીકે ખવાય છે.

૪ L. bifera, (ઝાડ) ઉષ્ણકટિબંધ અમેરિકા.
૫ L. Cainato અમેરિકા-પેરૂ, બ્રાઝીલ.
} (ફળો) લીલા મેવા તરીકે ખવાય છે.

૬ L. Syn Pradosia latekens, Monesia bark (છાલ)માંથી Glycyrrhizin જેવી મધનો શીરો મળે છે.

૫ સીડરોસાયલન.

Sideroxylon આ જીનસની કેટલીક સ્પેસીઓનાં લાકડાં લોઢા જેવા રંગનાં અને ભારે વજનનાં મજબૂત હોય છે. Ironwood ને નામે તેનો વેપાર ચાલે છે.

S. dulcificum.

(ઝાડ) પશ્ચિમ ઉ. ક. આફ્રિકા. હિંદમાં વવાય છે. મુંબઇ રાણીબાગ.

(ફળો) Miraculous fruit મોટા ચીકુના આકારના ખટમીઠા ગરના. આ ગરને કપડાં પર પાતળું પાથરી સૂકવવાથી તેની અંદરની ખટાશ નીકળી જઇ મિષ્ટ બને છે. અને એ સૂકેલું ગર બજારમાં સૂકા મેવા તરીકે કયાંક કયાંક વેચાય છે.

(લાકડું) હલકા વજનનું બરડ. વજન ૩૪

√√ (બીજ) ૨

S. inerme

(ઝાડ) નાનું ૨૦–૩૦ ફીટ. થડનો વ્યાસ ૧–૨ ફીટ. પૂર્વ દક્ષિણ આફ્રિકા.

(લાકડું) White milk wood દૂધ જેવું સફેદ. બહુ કઠણ. જમીન તેમ જ પાણીની અંદર ખૂબ ટકાઉ. તેના ઓપ ચઢાવેલ થાંભલા. ચોખા દળવાની ઘંટી. ગાડીનાં પૈડાં. વહાણોના ભાગો માટે કીમતી

S. tomentosum કારે કુમ્બલ.

(ઝાડ) નાનું. દક્ષિણ હિંદના પહાડો.

(લાકડું) ચીવટ. તેમાંથી સાંબેલા, સ્ટુલના પગા, બારવટીયાં ઓજારોના હાથા બને છે.

√√ (ફળ) ૩

S. australe.

(ઝાડ) મોટું કવીન્સલેન્ડ ન્યુ સાઉથ વેલ્સ

(લાકડું) પીળારંગનું. ગાડીઓના ભારે ફ્રેમો. પાટીઆની જમીન, પાનેલ મટે. કોણીનો બનાવવા મોટી વેપાર વસ્તુ છે.

(ફળો) Black plum મિષ્ટ ખવાય છે

૩ અરગેનિયા

Argania Sideroxylon. Argain tree

(ઝાડ) દક્ષિણ અને ઉત્તર આફ્રિકાનું. મોરોકકામાં સામાન્ય.

(ફળો) ઢોરોને ખવરાવવા ત્યાં વપરાય છે. તેના કદ અને આકાર તરેહવાર હોય છે. તેથી અભ્યાસીને ગોથાં ખવરાવે છે.

(તેલ) બીજમાંથી ઓલીવ ઓઇલ જેવું મળે છે. તે ઓલીવ તેલમાં ભેળવવા વેપારીઓ વાપરે છે. પરંતુ તેની પ્રખ્યાતિ તો તેની અંદર આયોડિન વેલ્યુ મોટા પ્રમાણમાં હોવાની માહિતી રાસાયણિક શાસ્ત્રીઓને મળી હોવાથી વધી છે. એ તેલ Argan oil ને નામે વેપારિક છે.

(લાકડું) કઠણ ટકાઉ

૧૦ એથરસ

Achras Sapota. Sapota (હિં) ચીકુ

√ (ઝાડ) ઉ ક. અમેરિકાનું. ત્યાંના જંગલમાં તો ૭૫ ફીટ સુધી ઊંચા થાયછે. હિંદમાં ફળો માટે ઘણા પ્રદેશમાં વાવેતર થાય છે પણ અહીં તેની ઊંચાઇ ૨૫–૩૦ ફીટ જોવામાં આવે છે. ઝાડ બીજથી ઉગી શકે, પણ ફળો તુરત મેળવવાને કારણે તેની ડાળીઓની કલમ કૃતિઓથી કે એ જ વર્ગની મહુડા, રાયણ, ઓલસરી કે બીજી જાતિઓના છોડ સાથે સંલગ્ન કરી નવસર્જન કરવામાં આવે છે.

√√ (ફળો) Sapota. Sapodilla. Zapota ને નામે લીલો મેવો છે. તેની અંદર ચીકણો રસ હોવાને કારણે હિંદમાં તેને ચીકુ કહે છે. સારાં મિષ્ટ હોય છે. પણ તેની અંદર તુરાન (ટેનીન)નું પ્રમાણ વધુ હોવાથી કબજિયાત કરે તેથી વધું ખાવાં ન જોઇએ.

(રસ) થડમાં V આકારના છેદ કરે ચીકણો રસ વહે છે. તરતીબથી કાઢી સૂકવી અમેરિકામાં Chicle gum નામે વેચાય છે તેમાં મીન્ટ, વેનીલા, એલચી, તજ વગેરે તેજાના ભેળવી ટીકડીઓ બનાવી પણ વેચાય છે. યુરોપ અમેરિકામાં મુખવાસ તરીકે ચાવવા વપરાય છે. સુધરેલો વર્ગ ત્યાં વાપરતો નથી. સારા ઝાડમાંથી ૧૫–૨૦ રતલ (સૂકેલો) મળે છે. દક્ષિણ મેકસિકો અને મધ્ય એશિયામાંથી અમેરિકાના બીજા ભાગમાં અને યુરોપ નિકાસ થાય છે. અપકવ ફળોને છેદ કરે પણ મળી શકે. હોન્ડુરસમાં તેના મોટાં વાવેતર થાય છે. એકલા મેકસિકોમાંથી વાર્ષિક ૨૦૦૦ ટન નિકાસ થાય છે. અમેરિકાના બધા વિભાગોનું સૂકેલા રસનું ઉત્પન્ન સને ૧૯૨૩–૨૮ માં આશરે ૮૮૦૦૦૦૦ રતલ કીંમત શીલીંગ ૪૦૦૦૦૦ નું હતું. આ રસમાંથી ગટાપર્ચા પણ બની શકે પણ ચાવવા માટે વધુ પૈસા મળે તેથી બનતું નથી.

રાસાયણિક પૃથક્કરણ:—રંગ વગરની પ્રામાદાર રાળ ૪૫ટકા, Cautchouc 15.

(લાકડું) Bully wood કહે છે. રતાશ લેતું ભુરું. કઠણ, ટકાઉ. પણ ઝાડ ફળો ઘણા વર્ષો સુધી આપે છે. તેથી લાકડાં જૂના ઝાડોનાં નકામાં બની જાય છે

√√ (બીજ) ૧૬-૧-૭ ૩ ગ્રેઇ ઈંડીઝમા ત્યાના સ્થાનિક લોકો જ્વર અને મૂત્રલ તરીકે વાપરે છે પણ રાસાયનિક તપાસ કરતા તેની અંદર ઝેરી તત્ત્વો હોવાથી તેની ધીમી માઠી અસર થય છે.

રાસાયનિક પૃથક્કરણ:— Glucoside, Sapotin, Saporatin alcaloid, Sapotin bitter અને સાકર.

(છાલ) આ ઝાડ તેમજ આ જાતની બીજી જ્યોતીઓના ઝાડની છાલમા ગીકોના જેવા જ્વરઘ્ન આદી, અને મૂત્રલ ગુણો છે ઉપરાંત નષ્ટાર્તવમા આપવાથી ઋતુ સાફ લાવી ગર્ભાશયને સુધારે છે

રાસાયનિક પૃથક્કરણ:— એ જાતની ગળ (મોટા પ્રમાણમા) Sapotannic acid અને Glucoside

2 A mammosa, (ઝાડ) અમેરિકાનુ

(ફળી) Marmalade fruit કહે છે, લીલા મેવા તરીકે ખવાય છે ચીકુ કરતા ઓછા સ્વાદિષ્ટ હોય છે

૧૧ ઇસોનેંદ્રા

૧ Isonandra Gutta

(રસ) ગટ્ટાપર્ચા કરતા જુદી તરેહનો હોય છે તે રબર અને ગટ્ટાપર્ચા બન્નેના મનેના ગુણો ધરાવે છે, ધીમા તાપથી નરમ બને છે, જોડાના તળિયા બનાવવા, દોરડા અને પટા (મશીનોના) ને મજબૂત કરવા તેના ઉપર ચડાવવા વસ્તુઓના ઘાટ (ફર્મો) બનાવવા તથા વરવથુ નરેહદાર વસ્તુઓ બનાવવા વપરાય છે

૨ I Candolleana } (ઝાડ) હિંદના
૩ I Perrotiana } (લાકડા) સ્થિતિસ્થાપક અતિ ચીવટ

પહેલાનુ વજન ૪૮ અને બીજાનુ ૫૮ રતલ, હાથ લાકડીઓ માટે બહુ વપરાય છે

૪ I acuminata પચોંગી પાલુ

(ઝાડ) મલાયા હિંદના પશ્ચિમ ઘાટનુ

(રસ)માથી ગટ્ટાપર્ચા બને છે, તેને ઇંડીયન ગટ્ટાપર્ચા કહે છે, સીગાપુરના ખરા ગટ્ટાપર્ચામા ભેળ કરવા વપરાય છે, તે પાટીઆની જમીન કે વહાણોના પાટીઆની સાંધામા સીમેન્ટના જેવુ મજબૂત બની પાણી આવતુ અટકાવે છે

૧૨ ડીચોપ્સીસ

૧ Dichopsis } Oblongifolia Gutta } Syn Palaquium Gutta. (મલાયા) ગટાટ્ગનમારા

(ઝાડ મલાયા પેરકશેલનગોર અને પાહંગના જંગલમાં ખુબ ફેલાયલાં. હાલ મલાયામાં ઘણે ઠેકાણે વાવેતર થાય છે. આ ઝાડોનું તથા નીચે જણાવેલાં ગટા આપનાર ઝાડોનું વાવેતર મલાયાની અંદર બીજાં ઝાડો સાથે ૧૯૬૦૦૦ અને એકલા આ ઝાડોનું ૩૦૦૦૦ એકરમાં થાય છે, નીચેનાં ઝાડો આવું કે આથી હલકી જાતનું ગટાપર્ચા આપનાર છે.

૨ P. Maingayi
૩ P. Pustulata
૪ P. Oblongifolia
૫ P. Obovata
૬ P. Traubii
૭ P. bornesis

} મલાયાનાં નામ ગટારબન સીંઘુ અને ગટારબને પુટે છે.

P. Polyantha, (બ) હાલી. ગીલકુટી.

(ઝાડ) હિંદનું, ૩૦ ૪૦ ફીટ ઊંચુ

(ફળો) સ્વાદિષ્ટ ખવાય છે.

(રસ) આમાંથી રબર સીંગાપુર કરનાં હલકી જાતનો પણ ગટાપર્ચા ઊંચી જાતનો બને છે, પરંતુ હિંદમાં તે પર હજી ધ્યાન આપવામાં આવ્યું નથી

૮ P. ellipticum (હિં) પાલી, પંચોટા, પચોટી પાલુ

(ઝાડ) હિંદનું, મોટું (લાકડું) વહાણોના ડોલ (કુવો) રેલ્વેના સ્લીપર અને પાટીઆની જમીન બનાવવા વપરાય છે. અતિ ચીવટ, અને મજબૂત હોય છે વજન ૪૩ રતલ.

(રસ) આ રસમાંથી ગટાપર્ચા નથી બનતો પરંતુ તેમાં ચીકાશ બહુ હોવાથી તાલપત્રીઓ તંબુ રાવટીઓ, છત્રીઓમાં પાણી આવતું અટકાવવા અને સીમેન્ટની બનાવટને મજબૂત બનાવવા વપરાય છે.

(લાકડું) મધ્યમ કઠણ, ટકાઉ વજન ૪૪ જોર ૪૭ર ટૂંકા પાટીઆં ઘરકામ માટે વપરાય છે.

(૧૪ મધુકા * બેસીઆ)

Madhuca (Bassia) } Pallida

(ઝાડ) હિંદનું (રસ) માંથી ગટાપર્ચા બને છે.

* આ મધુકા જીનસનું લેટીન નામ Bassia હતું પણ કૌટુંબિક વર્ગ ૬૧ની એક જીનસ જેનું બીજું નામ Anisacantha છે તે જીનસ અમેરિકામા બેસીઆ નામથી પ્રસિદ્ધિમાં હોવાથી ગોટાળો થતો હતો. આથી ઈન્ટર નેશનલ બોટની સોસાયટીએ ઉપરોક્ત જીનસમાં હિંદના મહુડો જેનું સંસ્કૃત ભાષાનું નામ મધુક છે તે પરથી મધુકા પાડ્યુ છે.

B butyracea, syn Illipe butyracea ફલેવાર ચ્યુરી મધુક ચ્યુરા, ફુલેલા, ફુલેાઇ વૃ૫.

(ઝાડ) હિં હિમાલય કુમાઉથી ભુતાન ૧૫૦૦૦ ફીટથી ઊંચે કુદરતી ઊગે છે પણ હાલમા નીચાણુ જમીનમાં હિમાલયની તળેટીએ પણ વાવેતર થઇ શક્યા છે.

(તેલ) બીજમાથી ચરબી જેવુ ઘટ્ટ તેલ ૫૦% કે તેથી વધુ મળે છે Shea butter ને નામે હિંદમાથી યુરેાપ નિકાસ થાય છે હિમાલયના લેાકેા ખાય છે, પણ તેમા જરા બેસ્વાદ હેાવાથી બીજાઓ પસંદ કરતા નથી યુરેાપમા તેને શુદ્ધ કરી માર્ગેરીન અને વેજીટેબલ ઘી બનાવવા, સાબુ, મીણબત્તી માટે મેાટા પ્રમાણમા વપરાય છે. તેની મીણબત્તીઓમા સારી જ્યોત થાય છે. ધુમાડો કે ગંધ હેાતા નથી માથાના દુખાવાપર અને સંધિવા પર ચેાપડાય.

રાસાયનિક પૃથક્કરણ:— અશુદ્ધ તેલ ૬૦–૬૫% રીફાઈન્ડ થયે ૧૫–૧૭ fatty acid ૯૫% Phystosterol થેાડા પ્રમાણમા Glyceroides of oleic and palmitic,

તેમા પૌષ્ટિક તત્ત્વેા સારા પ્રમાણમા હેાય છે ગરીબ લેાકેા ખાય છે, જરા બેસ્વાદનુ હેાય છે.

(પુષ્પભ્યાન્તરકેાષ) નાના મિષ્ટ ખવાય છે પૌષ્ટિકતા સારી હેાવાથી લેાકેા ગેાળ સાથે પાણીમા ઉકાળી ખાય છે. રેાહીલ ખંડમા તેની અંદરથી સાકર કાઢે છે.

(રસ) થડમા છેદ કરે વહે છે તેમાથી ગટાપર્ચા બને, પણ થેાડુ મળતુ હેાવાથી વેપાર શકતુ નથી

M latifolia
M longfolia
M malabarica } (સ) મધુક (ગુ) મહુડેા (હિ) મહુઆ (મહા) મેાહા.

(ઝાડ) ત્રણે મેાટા હિંદ, લંકા, મલાયા સુધીના જંગલેામા કુદરતી ઊગે છે રસ્તા પર છાયા ઝાડ તરીકે અને દારૂ બનાવવા વવાય છે.

(રસ) પહેલામાથી ૨૭ ૬ ગદ્દા અને, ૧૨ ૭ રાળ બીજામાથી ૪૮.૯ ગદ્દા, ૩૮ ૮ ટકા રાળ મળે છે આ રસ તાજા દૂધ સાથે ઉકાળી પીવાથી ખાસી શરદી, જીર્ણ જ્વરમા ફાયદેા થાય છાતીના દુખાવા પર લેપ થાય

✓ (પુષ્પભ્યાતરકેાષ—Corolla) મિષ્ટ, જરા અણગમતી વાસવાળા તે ચૂસીને તેમ સૂકવીને શેકી ખવાય છે ખાંડી ચૂર્ણ બનાવી બાજરી વગેરે લેાટમા ભેળવી રેાટલી બનાવી ખવાય છે. હિંદમા ફક્ત મધ્યપ્રાંતના ૧૪ લાખ માણસેા દર સાલ એકેક મણ ખાય છે આ ફૂલેાને ખમીર ચઢાવી નશા માટે દારૂ બનાવે છે હિંદમા દેશી દારૂ મેાટે ભાગે આ ફૂલેાનુ ભઠ્ઠીના યેાગે બનાવવામા આવે છે. બ્રીટીશ સરકાર તેમ જ દેશીરાજ્યેા ઈજારા આપી એ સરકારેા તેમ જ ઇજારદાર પીઠાવાળાઓ ગરીબ શ્રમજીવીઓને બદી લગાડી તેમાથી કરેાડેાની કમાઈ કરતા આ દારૂ હિંદમા પુરાતન કાળથી બનવાના ઉલ્લેખ મળી આવે છે. આયુર્વેદના કેાઇક ગ્રંથમા તેના ઔષધિ ગુણ પૌષ્ટિક, ...

આવે છે. ફૂલો સૂકની કુરોપમા દ્રાક બનાવના હિંદમાથી નિકાસ થાય છે ત્યા તેનો ઉંચી જાતનો આઇગીર વ્હીસ્કી બને છે. સૂકા ફૂલોને પાણીમા બાફી વધરાવળની વેદના અને મોઢાપર તેમ બીજા ભાગના સોજા પર બાધવામા આવે છે. એક ઝાડમાંથી ૨થી૮, મરેગશે વાર્ષિક ૬મણુ ફૂલો મળે છે ઝાડ ૭–૮વર્ષ ખૂબ ફળી, ફળેક વર્ષ ઓછુ થતુ ફળી મરી જાયછે.

રાસાયણિક પૃથક્કરણ :—શેરડી જેવી સાકર ૧૪ટકા હલકી સાકર. ૫૨.૬ સુધી Cellulose ૨.૪ Albumen ૨.૨ Alkaloid ક્ષારીક ૧૨ ૬ ખનીજ Ash ૪ ૮ જળતત્વ ૧૫ ૦

✓ (તેલ) ગર્ભકોષમાથી અને બીજમાથી તેલ કાઢવામા આવે છે. ગુજરાતમાં તેને ડોળીઉ કહે છે ૩૦થી ૪૦ ટકા મળે તે જાડુ. ઉષ્ણકટિબધમા કે ઉન્હાળે પ્રવાહી અને શીતકટિબધમા અને શિયાળે ઘી જેવુ નરમ થાય છે. તેમા થોડી કડવાશ હોવાથી ખાવા પહેલા બાજરી કે બીજા લોટની રોટલી તેમા તળીને ખવાય શ્રીમતો પસદ કરતા નથી. મોટે ભાગે દીવા બાળવા અને સાબુની બનાવટ માટે વપરાય છે. માથાના દુખાવા, શરીરમા થતી કળતર, સધિવાના દર્દમા તેની માલીશ થાય. દીવામા બાળતા ધૂમાડો ઓછો થાય પણ જ્યોત ઝાખી હોય

રાસાયણિક પૃથક્કર : —ખટાશ ૭૦ Stearin olein palmitin Bimilein

(ખોળ) વામક, ઉલટી કરાવના વપરાય છે. તેમા Sapo-glucoside જેને હાલમા Amowrin કહે છે તે સારા પ્રમાણ હોય છે. આ ખોળ હિંદના બૈરાઓ વાળ ધોવા વાપરે છે. જુનો નાશ કરે. તેની હૃદય પરની અસર ડીજીટેલીસ જેવી થાય છે. તેની અદરના પાણીના ભરાવા અનિયમિત ગતિને મટાડે. લોહી ફ્માવાના રોગમા સારી અસર કરે એમ કેટલાક ડોકટરોનો મત છે. પણ કાર્માકોપીઆમા હજી પૂરી તપાસ થઇ પ્રમાણભૂત થયુ નથી. ખેતીના મોલ માટે પુષ્કળ નાઈટ્રોજનવાળુ અને જંતુનાશક ઉમદા ખાતર છે ઢોરો ન ખાય તેની ધૂમાડીથી મચ્છર માખી નાશી જાય, નાખો વખત ઘરમા આવે નહિ લોટમા ભેળવી ઉદરો મારવા વપરાય હિંદમા બાળવણુ માટે વાપરે છે પણ તેથી કીમતી ખાતરનો લાભ જાય છે, ધૂમાડી શ્વાસમા જઈ ક્વચિત માઠી અસર કરે છે

✓ (ફળો) નુ ગર ખવાય છે. બહુ સ્વાદિષ્ટ હોતું નથી

રાસાયણિક પૃથકકરણ :—સાકર ૮ ૬થી ૬ ૨ Maltos ૨ ૩, Enzymes મોટા પ્રમાણમા, Tannin

• (છાલ) નો કવાથ સારી પૌષ્ટિક, શોધક છે, તે સધિવા, મધુપ્રમેહ ને મટાડે છે. ૨–૩ માસ લેવાથી કામોશક્તિ વધે છે તેના કવાથના પોતા સધિવા ઉપર રખાય છે, ખસ. ખરજવા વગેરે ચામડીના દરદો અને પરુ વહેતા નણો ધોવા વપરાય છે તેમાથી કાળો રગ અને ટેનીન મળે છે છાલ માછલા મારવા વપરાય છે

✓ (પાદડા) માથી ટેનીન સારા પ્રમાણમા મળે છે. ઉકાળી ક્વાથ બનાવી નહાવાથી મનુષ્ય તેમ ઢોરમા ચેતન આવે છે દાઝેલા તેમજ પરુ વહેતા વ્રણો ધોવા મુખ અને ગળાના રોગો ઉપર કોગળા કરવાથી સારો ફાયદો થાય છે

(લાકડાં) કઠણ બહારનાં મોટા પ્રમાણમા મળે, પણ તે કીમતી ન હોય. અંદરનાં જો કે થોડા પ્રમાણમાં મળે છે. પણ તે મજબૂત. ભારે વજનનાં. કલોસ ગ્રેઈન્ડ. રતાશ લેતાં ભુરાં હોય છે. તે ભારવટીયા, એર્નીના ઓજારો, થાલલા વગેરે ભારે કામ માટે વપરાય છે. તેને ઉધઇ લાગતી નથી. વજન પહેલાંનુ ૬૨ રતલ. જોર ૭૦૫ થી ૭૬૦ બીજાંનુ વજન ૬૮ સરેરાશ ૬૨ રતલ જોર ૭૨૪ થી ૭૩૦ બીજુ લેટીફોલીઆ ઝાડ ફૂલો અને લાકડા માટે સૌથી વધારે કીમતી છે.

√√ (બીજ) ૬–૭ લેટીફોલીયાના ફકત સંગ્રહમા છે.

૫ B. Mottleyana. કોટીયન.

(ઝાડ) મલ્લાયા બોર્ન્યો. હિંદ.

(રસ) દુધીયો રસ થડમા છેદ કરે મળે છે. તેમાથી જુદી જાતનો ગટ્ટાપર્ચા બને છે. તે શુદ્ધ ગટ્ટાપર્ચાથી હલકી જાતનો હોય છે.

B. Parkii (ઝાડ) જુઓ જીનસ ૨૧

૧૫ પાયેના

Payena Lerrii.

(ઝાડ) પેરાકનું. ૮૦થી૧૦૦ફીટ ઊંચું,

(રસ) માંથી ગટ્ટાપર્ચા મોટા પ્રમાણમાં બને છે. મલાયામાં તેને ગટ્ટા સેન્ડેક અને અંગ્રેજીમાં Sanek of Perak અથવા Secandi of Sumatra કહે છે. મલાયા અને વેસ્ટ ઈંડીઝના ટાપુઓમાં હમણાં તેનું ખુબ વાવેતર થઈ ગટ્ટાપર્ચા બનાવી યુરોપ નિકાશ થાય છે.

૨ P lucida. (હિ) ડોલુકુરગ (ઝાડ) હિંદનુ

(રસ) માંથી ગટ્ટાપર્ચા મળી શકે છે પણ હિંદમાં તે અજાણ્યુ છે.

(લાકડું) કઠણ, વજન ૪૫ રતલ મોટા કદનાં પાટીયાં મળે છે

P. Mangai.

(ઝાડ) હિંદનું.

(રસ) ગટ્ટાપર્ચા સારી જાતનો બને છે. હિંદમાં હજી અજાણ્યું છે.

૧૯ બ્યુમેલીયા .

Bumelia, આ જીનસની ઘણી સ્પેસીઓમાંથી વેસ્ટ ઈંડીઝ ટાપુઓમાં Balata મળે છે. જેનો ગુણ ઉપયોગ ...

૨૧ બુટાઇરોસપર્મ

Butyrospermum, Parkii Syn. Bassia Parkii.

(ઝાડ) પશ્ચિમ આફ્રિકા,—સુદાન અને એબીસીનીયાનાં જંગલોમાં પુષ્કળ.

(રસ) માંથી હલકા પ્રકારનું ગટ્ટાપર્ચા મળે છે.

(ફળો) સ્વાદિષ્ટ, ખવાય છે.

(તેલ) બીજમાંથી ૫૦ થી વધુ ટકા તેલ મળે છે. તે ચરબી જેવું ઘટ્ટ હોય છે, તેને Shea butter કે Butter of mungopark કહે છે. તેને શુદ્ધ કરી વેજીટેબલ ઘી બનાવે છે. સાબુ માટે મોટા પ્રમાણમાં વપરાય છે, તેલ માટે ફળો બીજ સહિત યુરોપ મોટા પ્રમાણમાં આફ્રિકાથી નિકાશ થાય છે.

૨૨ મીમુસોપ્સ

Mimusops globosta „ bidentata	Bullet, Bully tree.

(ઝાડ) મોટાં, લીલાં ઉ. ક. અમેરિકા—વેનેઝુએલા, ગ્યાના.

(રસ) દૂધિયું. તેમાંથી Balata બને છે. બેલેટા આ વર્ગની બીજી પણ કેટલીક સ્પેસીમાંથી મળે છે, પણ આના જેવું તે સારું થતું નથી, બેલેટા ગ્યાના, વેનેઝુએલા અને કોલંબીયામાંથી અમેરિકાના બીજા પ્રદેશમાં, યુરોપમાં તથા બીજે નિકાશ થાય છે. આ રસ ઘટ્ટ બને નક્કર, ભારે વજનનો, ક્વચિત કાળા રંગનો બની પ્રદર્શનમાં રાખવા લાયક બને છે સરેરાશ એક ઝાડ દર વર્ષે ત્રણ ગ્યાલન રસ આપે જેમાંથી અઢાર રતલ બેલેટા બને રસની કીંમત એક રતલની એકથી દોઢ શીલીંગ.

રસાયણિક પૃથક્કરણ:—Amyrin acetate જે તદ્દન Lupeol acetate જેવુ અને ગુણનું.

(લાકડું) Bullet wood ને નામે વેપારિક તેની જાતિઓ સુશોભિત દેખાય છે.

૩ M. Djave.

(ઝાડ) ઉષ્ણકટિબંધ આફ્રિકા—દક્ષિણ નાઇજીરીયા

(બીજ) માંથી હલકા વજનનું આછા ભુરા રંગનુ ચરબી જેવુ ઘટ્ટ તેલ ૬૫ ટકા સુધી મળે છે ખાદ્ય નથી, સાબુ અને મીણબત્તી બનાવવા વપરાય છે.

(લાકડું) આ અને આ જીનસની બીજી ઘણી સ્પેસીઓના લાકડા ભારે વજનનાં હોય છે. ઘર, બાંધકામ અને વહાણો બાંધવા વપરાય છે.

૪ M. manilkara.

(ઝાડ) મેક્સીકોનું, (રસ) માંથી ચીકલ ગમ બને છે, તે મુખવાસ તરીકે વપરાય છે. હલકી જાતનું ગટાપર્ચા પણ બને છે.

૫ M, elata Cow tree, Massarandub1.

(ઝાડ) અમેરિકા—પારા બાજુના.

(રસ) થડમાં છેદ કરે જામેલ મલાઈ (ક્રીમ જેવો દૂધિયો રસ મળે છે, તે જરા ચીકણો હોય છે, ગરમ પાણીમાં નાંખવાથી તે ગાય ભેંસના દૂધ જેવો બને છે, અને તેના જેવા જ સ્વાદનું હોય છે. ગાય ભેંસના દૂધ કરતાં ઓછાં પૌષ્ટિક તત્ત્વો છે, અમેરિકામાં તેને બ્રાઝીલીયન મિલ્ક કે મેસેરેનડુબા Massaanduba કહે છે, આ રસમાંથી સરેશ પણ બને છે.

(ફળો) મિષ્ટ લીલાં મેવા તરીકે ખવાય છે.

(લાકડું) કઠણ ટકાઉ ભારે વજનનું.

૬ M. Liftoralis, (હિ) મોહવા, કટપલી

(ઝાડ) આંદામાન, બ્રહ્મદેશનું મોટું.

(છાલ) માંથી રાતો રંગ મળે છે. બીજી ચીજોની જોગવાઇ સાથે પાકો કાળો રંગ થાય.

(લાકડું) Bullet wood ને નામે બ્રહ્મદેશથી મોટા પ્રમાણમાં યુરોપ ચઢે છે. ફરનીચર અને કેબીન માટે તેમજ બુટ જોડાનાં ઓઠાં, (કાલબુટ) બનાવવા માટે વપરાય છે. વજન ઘનફુટ, જોર ૭૭૯ થી ૧૨૬૬.

૬ M. Elengi, (સં) બકુલ, (હિં, બં) બકુલી, મોલસરી, (ગુ) બોરસલી (મ) એલેન્ગી, અંગ્રેજી Medler of Surinum.

(ઝાડ) યુરોપીઅન ગ્રંથકારો આ ઝાડને મૂળ વતની તરીકે મલાયા અને ગીઆનાનું બનાવે છે. પણ હિંદના જંગલોમાં તે ઘણે સ્થળે દેખાય છે, તેમ આયુર્વેદનાં પુસ્તકોમાં તેના ઔષધિય ગુણો અને પુરાણ આદિ, હિંદુઓનાં ધાર્મિક પુસ્તકોમાં તેના ફૂલોની રસિકતાનાં અને સુવાસિકતાનાં વર્ણનો લખેલાં જોવામાં આવે છે, તેથી તે હિંદનું પણ મૂળ વતની હોવાનું સિદ્ધ થાય છે.

(ફૂલો) જો કે દેખાવમાં સુંદર નથી પણ તેની અંદર સારી સુગંધ હોવાથી તેના હારતોરા, કલગી, વેણી બનાવી રસિક સ્ત્રી પુરુષો વાપરે છે. સુકા ફૂલોનું ચૂર્ણ બંગાળમાં 'અદવા' નામે દવા માટે વેચાય છે, જે જરદ તાવ માથાના દુખાવા, શરદીથી અરદન કે ખભા ઝલાઇ ગયા હોય. તે વખતેગરમ પાણીમાં ફાંટ બનાવી પીવાય છે

(સુગંધી તેલ) ફૂલોમાંથી વરાળયંત્રદ્વારા મળે. બકુલ અત્તર નામથી હિંદમાં સુવાસિકતા માટે વપરાય છે. તેલ તથા તેલ કાઢતાં બાકી રહેલું વરાળિયું પાણી સુવાસિકતા માટે બજારમાં વેચાય છે. વરાળિયું પાણી માથાના દુખાવા અને વેદના કરતા જખમો પર પોતાં રાખવા માટે વપરાય છે.

√√ (ફળો) અપકવ લીલા રંગનાં હોય, પાકે ત્યારે કેશરી રંગનાં થઇ જાય છે, તેની અંદર પણ ગર હોય છે, તે સહેજ મીઠો હોવાથી જંગલના લોકો ખાય છે, અપકવ ફળમાં ગ્રાહી ગુણ, ખૂબ હોય છે. દંતરોગમાં એ ગર ચવાય છે કે કવાથ બનાવી કોગળા કરવા વપરાય છે. અકાળે હાલતા અને દુખતા દાંતમાં સારો ફાયદો કરે છે, તેનો કવાથ વ્રણ ધોવા તેમ તેના પર પોતાં મૂકવા વપરાય છે. ગરમાંથી સાકર મળે છે.

√√ (બીજ) (૫-૬) વાટી બચ્ચાંની કબજીયાત વખતે ગુદામાં રખાય છે, તેથી કંઇ પણ ઇજા વગર ઝાડો સાફ આવે છે.

(તેલ) બીજ પીલીને તેલ ૧૬ થી ૧૯ ટકા મળે છે. તે ખાવા, દીવા બાળવા અને દવામાં ગ્રાહી તરીકે વપરાય છે, તે જલદી સુકાઇ જતું હોવાથી ચિત્રકળા માટે કીમતી છે, તેમાંથી Stearin મળે છે.

(પાંદડાં) બાળવાથી અસાધારણ અવાજ થાય છે.

(છાલ) ગ્રાહી, પૌષ્ટિક, જ્વરઘ્ન, બાળવામાં ઘરગથુ દવા છે. કવાથ બનાવી પીવાય છે, આ કવાથ મુખરોગ અને ઝાડાના રોગોમાં કોગળા કરવા, જખમો ધોવા, અને તેના પર પોતા મૂકવા, ગુદા અને યોનિમાં પીચકારી માટે વપરાય છે. હરડે સાથે ઉકાળતાં ભૂરો રંગ બને છે, તે કપડાં રંગવા વપરાય.

રાસાયનિક પૃથક્કરણ:—થોડું ટેનીન, રંજકદ્રવ્ય, સ્ટાર્ચ, રબરતત્ત્વ, રાખ, જેમાં મેન્ગેલીન અને લોહતત્ત્વ છે.

√√ (લાકડુ) બહારનું સફેદ, અંદરનું રતાશ લેતું ચીવટ, કઠણ, જોરદાર વજન ૬૦ થી ૬૭ જોર ૧૧૦૦ ઘડવે બહુ મુશ્કેલ.

(ગુંદ) Pagoda Gum નામથી મદ્રાસમાંથી યુરોપ નિકાશ થાય છે. રંગોમાં સહાયક તરીકે કીમતી છે.

M. hexandra (સં) રાજદની, (હિ) ખીરણી (બ) ખીરખજુર, (મ) રંજના, (ગુ) રાયણ, (કચ્છી) રાણ કોકડી, (તામી) પલ્લા.

√ (ઝાડ) હિંદના ઘણા પહાડોમા, કુદરતી ફળો માટે હિંદમા વાડીઓમા વવાય છે નાના કદનુ ધીમુ વધનાર છે.

√ (ફળો) રાયણ કોકડીને નામે લીલો મેવો છે. ગુજરાતમા મોટા કદના અને મિષ્ટ વધારે હોય છે. અપકવમાં દૂધિયુ ચીક હોય છે. ગુજરાતમાં ફળો સુકવીને પણ વેચાય છે. તેમા ઉષ્ણ, પૌષ્ટિક, હૃદયોત્તેજક, ગુણો છે. બહુ ખાવામાં આવે તો ઝાડા, લોહી ઝાડા મરડો થાય, આંખો ઊઠી આવે.

રાસાયનિક પૃથક્કરણ:—સાકર સારા પ્રમાણમા રબરતત્ત્વ, પેકટીન, ટેનીન, રંગ.

✓✓ બીજ) (૮-૬) ની મીંજ કષ્ટાર્તવ વખતે યોનિમાં રાખવાથી ઋતુ સાફ આવી દરદ મટે. સરસડાના બીજની મીંજ સાથે સમાન ભાગે મેળવી, બન્ને ઝાડોના પાંદડાંના રસ અને વડના થડના ચીક સાથે ઘસી આંખમાં આંજવાથી તાજું ફૂલું તથા બીજા આંખના રોગ મટે. તેમાંથી ચરબી જેવું તેલ મળે.

(તેલ) બીજની મીંજમાંથી પીળાશ લેતા રંગનું તેલ મળે છે. તાજું ખવાય. બહુ સ્વાદિષ્ટ નથી હોતું, મુખ્યત્વે દવા, દીવાબત્તી માટે અને સાબુની બનાવટ માટે વપરાય છે. ચરબી જેવું ઘટ્ટ હોય છે ત્રીસ ટકા સુધી મળે.

(ગુંદ) ચીકણો, કીમતી

✓ (છાલ) બકુલના ગુણની. ગ્રાહી પૌષ્ટિક, જ્વરઘ્ન. તે પાણીમાં વાટી પીવાથી કમળો મટે. તાડીને ખમીર ચડતો અટકાવવા તાજી છાલનો રસ કે સૂકીનું ચૂર્ણ નાંખવા ઉપયોગી. તાડીમાંથી જગેરી ગોળ બનાવનારા વાપરે છે. તેમાંથી ઉમદા જાતનું તૂરાન મળે.

✓ (લાકડું) ભારે વજનનું, અતિ કઠણ, ઘડવે મુશ્કેલ વજન ૭૦. જોર ૯૪૪ થી ૧૦૫૨. તે થાંભલા ભારવાડિયાં, ખેતીના ઓજાર, જોડાનાં ઓઠાં, હાથલાકડીઓ માટે ઉપયોગી.

૯ . M, Kauki (સં) ક્ષિરણી, (હિં) ખીરણી (મ) ઁકી, (ગોવા) અડોયા.

(ઝાડ) દક્ષિણ હિંદના પહાડોનાં જંગલોનું.

(ફળો) રાયણ જેવાં પણ તેનાથી વધુ મિષ્ટ અને મોટાં, લીલા મેવા તરીકે ખવાય છે. અપક્વ તેમ પક્વમાંથી ચીકણો દૂધ જેવો રસ નીકળે છે.

(બીજ) બારીક ચૂર્ણ મધ સાથે તાવ, કૃમિ અને પૌષ્ટિકતા માટે દક્ષિણ હિંદના વૈદો આપે છે. ઉપરાંત કોઢ, તૃષા, ઉન્માદ, સન્નેપાત માટે પણ ઉપયોગી છે.

(મૂળો, છાલ, પાંદડાં) ગ્રાહી બચ્ચાંના ઝાડા માટે પાણીમાં વાટી મધ સાથે અપાય છે, તલના તેલમાં પાંદડાંને ઉકાળી તેની અંદર છાલનું ચૂર્ણ મેળવી બંગાળામાં બેરી બેરી રોગમાં અકસીર દવા ગણાય છે, છાલ, દાંતના રોગ માટે કવાથ બનાવી કોગળા કરવા માટે વપરાય છે. પાંદડાં વાટી હળદરની ભૂકી ભેળવી શરીરની અંદર શરદીથી થતી કળતર સંધિવામાં પીવાય, તેમ તેના ગરમ ઉકાળાથી સ્નાન કરવામાં આવે છે.

(દૂધિયો રસ) કર્ણસ્ત્રાવમાં કાનમાં નખાય છે દુખતી આંખમાં આંખે અંજાય છે

(ગુંદ) સરસ ચીકણો મળે.

૧૦ M. Bojeri

(ફળ) ચીકુ જેવાં પણ તેથી ઓછાં સ્વાદિષ્ટ.

૨૩ ઇમ્બ્રીકેરીઆ

Imbricaria malabarcia
„ Maxima

(ઝાડ) હિંદનાં

(ફળો) ખટમીઠાં. પક્વ થયે નારંગી રંગનાં બને. જંગલના લેકો ખાય છે, પણ તેમાં તુરાન વધુ હોવાથી વસમાં લાગે. ઝાડી ગુણ સરખ છે.

૨૫ મેનીકેરા

Manikara bidentata syn Mimusess bidentata.
„ globosa.

(ઝાડ) મોટું મહા લીલું ઉ. ક. અમેરિકા—વેનેજુલા, ટીનીદાદ, દ. અમેરિકા.

(રસ) દૂધિયું રસ હવા લાગતાં જાંબલી બને. તેની માહિની યુરોપિયને ને અને ૧૮૫૯માં મળી અને ઉપયોગી જણાતાં તેનું નામ Balata પાડયુ. આ રસ (એમ જ કે કંઇ ક્રિયા કરી?) છત્રીઓ, વર્ષાદી ડગલાં, તાલપત્રીઓ વગેરે વસ્તુઓ પર પાણી અટકાવવા ચોપડાય છે. વરસમાં છેદ વર્ષમાં ત્રણ વખત થાય, સરેરાશ એક ઝાડ વાર્ષિક ત્રણ ગ્યાલન રસ આપે જેમાંથી અઢાર રતલ બેલેટા બને. (બીજા પુસ્તકમાં વાંચ્યુ છે કે ૫૦ થી ૧૦૦ રતલ બલેટા મળે છે). તેની કિંમત રતલની એકથી દોઢ શીલીંગ રહે છે. તે ટેલીફોનનાં દોરડાંમાંથી વીજળીક પ્રવાહ હવામા બહાર ચાલ્યું ન જાય તે માટે ટેલીફોનના તાર પર ચોપડાય છે. ગટાપર્ચા ટેલીગ્રાફના દોરડામાંથી વીજળીક પ્રવાહ જતો અટકાવે, જ્યારે આ બેલેટા ટેલીફોનના દોરડામાંથી અવાજ બહાર નીકળી જતો અટકાવે.

રાસાયનિક પૃથક્કરણ:— ૫૦% ગુંદ ૫૦% ગટાપર્ચા.

(ફળો) લીલો મેવો છે.

(લાકડું) કિંમતી ઇમારતી

નીચેની જાતમો બેનથામ હુકરના કે ડર્યાનસનના પુસ્તકોમાં નથી પણ આફ્રિકન ફ્લોરા, ઇકોનોમિક બોટની, બોટની ડીક્શનેરીઓમા છે. બેન હુકરે તેને કયામા સમાવી છે તે જણાયું નથી.

. .....

.. ..Syn Diplocnema Sebifera. Minyak

(ઝાડ) બ્રહ્મદેશનુ (નેટ) બીજમાંથી માખણ જેવું ખાદ્ય તેલ મળે છે. યુરોપમાં તેમાંથી માર્ગરીન બનાવવા અને સાબુ મીણબત્તીઓ માટે વપરાય છે

....Syn. Ponteria આ જીનસની ઘણી સ્પીસીઓના ફળો ખાદ્ય છે.

....

...............Dumoria Hekelii

(ઝાડ) પશ્ચિમ આફ્રિકાનું ૧૦૦ થી ૧૫૦ ફીટ ઉંચું. (તેલ) ખાદ્ય ઉપરાંત સાબુ, મીણબત્તી અને (લાકડું) ઇમારતી.

સમૂહવર્ગ ૬૨ મીરસીનલ્સ. Myrsinales.

આ વર્ગ વધારે કે ઓછો એબેનેલ્સ વર્ગને મળતો છે, પણ પાંદડાં મોટે ભાગે રસકુંપીવાળાં અને ફૂલો નાનાં હોય છે; પુષ્પ અભ્યાંતરકોપની પાંખડીઓ જોડાયેલી, કવચિત્ છૂટી, હમેશાં અમળાયેલી કે ઉપર ચડતી; પુંકેસરો પુષ્પ બાહ્યકોપના ઓષ્ઠની સંખ્યા જેટલાં અને તેની સાથે આવેલાં હોય, હમેશાં અભ્યાંતરકોપની અંદર આવેલાં હોય; પરાગકોષ ઊભાં ઊઘડનાર કે ટોચનાં છિદ્રોથી ઊઘડનાર હોય; ગર્ભાશય ઉર્ધ્વગામી કે અર્ધ અધોગામી, છૂટાં બીજસ્થાન પર સંખ્યાબંધ આદિબીજ વાળાં હોય છે.

. આ વર્ગમાં એક જ કૌટુંબિક વર્ગ આવેલો છે,

૨૨૩ Myrsinaceae.

૨૨૩ મીરસીનેસી

કૌટુંબિક વર્ગ ૨૨૩ મીરસીનસી વાવડીંગાદિ વર્ગ

Myrsinaceae. બેન. હુક; ૨:૬૩૯ ઈ.પી. ૪ ૧:૮૪

ઝાડ કે ઝાડવાં, કવચિત્ અર્ધ રસભરી દાંડીવાળાં; પાંદડાં આંતરે, કવચિત્ થોડાં સામસામાં કે થોડાં ગુચ્છાદાર, સાદાં, રસકુપીના છાંટણાં કે ચીરાયેલી લીટીવાળાં; ફૂલો નાનાં ♂ કે કવચિત્ નરમાદાના જુદા કેસરોવાળાં લરમાં કે ઝૂડીમાં આવેલાં હોય; પુષ્પ બાહ્યકોપપત્ર છૂટાં કે જોડાયલાં, વખતે રસકુંપીના છાંટા વાળાં કે વિભક્ત, ઉપરા ઉપર ચડતાં કે અમળાયેલાં, કાયમી; પુષ્પ બાહ્યકોપ ચક્રાકાર કે ભૂંગળી જેવાં; કવચિત્ પુષ્પઅભ્યાંતર કોપની પાંખડીઓ છૂટી હોય છે; ખૂણિયાવાળા ઓષ્ઠ અમળાયલા, ઉપરા ઉપર ચડતા કે કવચિત્ છીપના પડ જેવા; પુંકેસરો પુષ્પ . અભ્યાંતર કોપની પાંખડીઓની સામે અને તેના જેટલી સંખ્યાનાં હોય; તંતુઓ પુષ્પ બાહ્યકોપને સ્પર્શેલાં કે કવચિત્

તદન છૂટાં; પરાગકોષ અંદરના ભાગમાં ખૂણિયા તરફ ફરી ગયેલાં, ઊભાં ઊઘડનાર, કે ટોચ ઉપર છિદ્રોથી ખૂલનાર, કવચિત્ પડદાથી વિભક્ત થએલાં હોય; ગર્ભાશય ઉર્ધ્વગામી કે અર્ધ અધોગામી. એક પોલ વાળા; નલિકા સાદી, કેટલીક વખત ટાંકણીના માથા જેવી; આદિબીજ સંખ્યાબંધ. છૂટાં. મધ્યબીજ સ્થાન ઉપર આવેલાં; ફળ બેરી કે બોર કે દ્રુપ જેવાં. કવચિત અનિયમિત રીતે વિકસે; બીજ લાસાં કે કવચિત્ ચવાય તેવાં; બીજધાતુ વાળાં (કવચિત્ બીજધાતુ ન હોય): પ્રત્યાંકુર કેટલીક વખત આડા, ટટાર કે કમાનદાર,

સ્થળ મુખ્યત્વે ઉષ્ણકટિબંધ.–આફ્રિકા, એશિયા અને અમેરિકા,

આટકવાચક નામ

Tribe 1 Maesaiseae

1 Maesa.

Tribe 2 Eumyrsineae

2 Myrsine 3 Geissanthus 4 Wallenia 5 Cybianthus 6 Comomyrsine 7 Grammadenia 8 Samara 9 Conomorpha 10 Labisia 11 Parathesis 12 Ardisia 13 Pimelandra 14 Tapeinosperma 15 Antistrophe 16 Hymenandra 17 Amblyanthus 18 Oncostemon 19 Aegiceras.

Tribe 3 * Theophrasteae

20 Reptonia 21 Theophrasta 22 Clavija 23 Jacquinia.

આ વર્ગમા મનુષ્ય ઉપયોગી ફક્ત વાવડીંગ ફળો જે આયુર્વેદ યુનાની અને એલોપેથીમાં પ્રમાણભૂત દવા તરીકે ગણાય છે તે એક જ પ્રખ્યાત છે. સિવાય કેટલીકનાં ફૂલ અને ફળો સુશોભિત હોવાથી તેનાં ઝાડો બગીચામાં વવાય છે, એકાદનાં બીજ ખોરાક તરીકે રોટલા બનાવી ખવાય છે.

૧ મીસા

Maesa Indica (જા) અટકા.

(ઝાડવુ) દક્ષિણ હિંદના પહાડોમાં.

* આ ટ્રાઇબને જર્મન વિદ્વાન એન્ગલર અને પ્રેન્ટલે ખાસ વર્ગ Theophrastaceae નામે લખેલું છે. પરંતુ જે, હચીનસને બેન્થામ હુકર પ્રમાણે જ ઉપલા વર્ગની ટ્રાઇબ તરીકે કાયમ રાખેલું છે, તેથી મેં પણ તે જ પ્રમાણે ટ્રાઇબ ગણી લખેલું છે.

.........Syn. Ponteria આ જીનસની ઘણી સ્પીસીઓના ફળો ખાદ્ય છે.

....

...............Dumoria Hekelii

(ઝાડ) પશ્ચિમ આફ્રિકાનું ૧૦૦ થી ૧૫૦ ફીટ ઉંચું. (તેલ) ખાદ્ય ઉપરાંત સાબુ, મીણબત્તી અને (લાકડું) ઇમારતી.

સમૂહવર્ગ ૬૨ મીરસીનલ્સ. Myrsinales.

આ વર્ગ વધારે કે ઓછો એબેનેલ્સ વર્ગને મળતો છે, પણ પાંદડાં મોટે ભાગે રસકુંપીવાળાં અને ફૂલો નાનાં હોય છે; પુષ્પ અભ્યાંતરકોપની પાંખડીઓ જોડાયેલી, ક્વચિત્ છૂટી, હમેશાં અમળાયેલી કે ઉપર ચડતી; પુંકેસરો પુષ્પ બાહ્યકોપના ઓપની સંખ્યા જેટલાં અને તેની સાથે આવેલા હોય, હમેશાં અભ્યાંતરકોપની અંદર આવેલાં હોય; પરાગકોષ ઊભા ઊઘડનાર કે ટોચનાં છિદ્રોથી ઊઘડનાર હોય; ગર્ભાશય ઉર્ધ્વગામી કે અર્ધ અધોગામી, છૂટા બીજસ્થાન પર અખ્યાબંધ આદિબીજ વાળાં હોય છે.

આ વર્ગમાં એક જ કૌટુંબિક વર્ગ આવેલો છે,

૨૨૩ Myrsinaceae.

કૌટુંબિક વર્ગ ૨૨૩ મીરસીનસી વાવડીંગાદિ વર્ગ -

Myrsinaceae. બેન. હુક; ૨:૬૩૯ ઈ.પી. ૪ ૧:૮૪

ઝાડ કે ઝાડવાં, ક્વચિત્ અર્ધ રસઝરી દાંડીવાળાં; પાંદડાં આંતરે, ક્વચિત્ થોડાં સામસામાં કે થોડાં ગુચ્છાદાર, સાદાં, રસકુંપીના છાંટણાં કે ચીરાયેલી લીટીવાળાં; ફૂલો નાનાં ♂ કે ક્વચિત્ નરમાદાના જુદા કેસરોવાળાં લરમાં કે ઝૂડીમાં આવેલાં હોય; પુષ્પ બાહ્યકોપપત્ર છૂટાં કે જોડાયલાં, વખતે રસકુંપીના છાંટા વાળાં કે વિભકત, ઉપરા ઉપર ચડતાં કે અમળાયેલાં, કાયમી; પુષ્પ બાહ્યકોપ ચક્રાકાર કે ભૂંગળી જેવાં; ક્વચિત્ પુષ્પઅભ્યાંતર કોપની પાંખડીઓ છૂટી હોય છે; ખૂણિયાવાળા ઓષ્ટ અમળાયલા, ઉપરા ઉપર ચડતા કે ક્વચિત્ છીપના પડ જેવા; પુંકેસરો પુષ્પ અભ્યાંતર કોપની પાંખડીઓની સામે અને તેના જેટલી સંખ્યાનાં હોય; તંતુઓ પુષ્પ બાહ્યકોપને સ્પર્શેલાં કે ક્વચિત્

તદ્દન છૂટાં; પરાગકોષ અંદરના ભાગમાં ખૂણિયા તરફ ફરી ગયેલાં, ઊભાં ઊઘડનાર, કે ટોચ ઉપર છિદ્રોથી ખૂલનાર, ક્વચિત્ પડદાથી વિભક્ત થએલાં હોય; ગર્ભાશય ઉર્ધ્વગામી કે અર્ધ અધોગામી, એક પોલ વાળા; નલિકા સાદી, કેટલીક વખત ટાંકણીના માથા જેવી; આદિબીજ સંખ્યાબંધ, છૂટાં, મધ્યબીજ સ્થાન ઉપર આવેલાં; ફળ બેરી કે બોર કે ડ્રુપ જેવાં, ક્વચિત અનિયમિત રીતે વિકસે; બીજ લાસાં કે ક્વચિત્ ચવાય તેવાં; બીજધાતુ વાળાં (ક્વચિત્ બીજધાતુ ન હોય): પ્રત્યાંકુર કેટલીક વખત આડા, ટટાર કે કમાનદાર,

સ્થળ મુખ્યત્વે ઉષ્ણકટિબંધ,—આફ્રિકા, એશિયા અને અમેરિકા,

જાતવાચક નામ

Tribe 1 Maesaiseae

1 Maesa.

Tribe 2 Eumyrsineae

2 Myrsine 3 Geissanthus 4 Wallenia 5 Cybianthus 6 Comomyrsine 7 Grammadenia 8 Samara 9 Conomorpha 10 Labisia 11 Parathesis 12 Ardisia 13 Pimelandra 14 Tapeinosperma 15 Antistrophe 16 Hymenandra 17 Amblyanthus 18 Oncostemon 19 Aegiceras.

Tribe 3 * Theophrasteae

20 Reptonia 21 Theophrasta 22 Clavija 23 Jacquinia.

આ વર્ગમાં મનુષ્ય ઉપયોગી ફક્ત વાવડીંગ ફળો જે આયુર્વેદ યુનાની અને એલોપેથીમાં પ્રમાણભૂત દવા તરીકે ગણાય છે તે એક જ પ્રખ્યાત છે. સિવાય કેટલીકનાં ફૂલ અને ફળો સુશોભિત હોવાથી તેનાં ઝાડો બગીચામાં વવાય છે, એકાદનાં બીજ ખોરાક તરીકે રોટલા બનાવી ખવાય છે.

૧ મીસા

Maesa Indica (ઞા) અટકી.
(ઝાડવુ) દક્ષિણ હિંદના પહાડોમાં.

* આ ટ્રાઇબને જર્મન વિદ્વાન એન્ગલર અને પ્રેન્ટલે ખાસ વર્ગ Theophrastaceae નામે લખેલું છે. પરંતુ જો, હચીનસને બેન્થામ હુકર પ્રમાણે જ ઉપલા વર્ગની ટ્રાઇબ તરીકે કાયમ રાખેલું છે. તથા મેં પણ તે જ પ્રમાણે ટ્રાઇબ ગણી લખેલું છે.

....Syn. Ponteria આ જીનસની ઘણી સ્પીસીઓના ફળો ખાદ્ય છે.

....

..............Dumoria Hekelii

(ઝાડ) પશ્ચિમ આફ્રિકાનું ૧૦૦ થી ૧૫૦ ફીટ ઉંચું. (તેલ) ખાદ્ય ઉપરાંત સાબુ, મીણબત્તી અને (લાકડું) ઇમારતી.

સમૂહવર્ગ ૬૨ મીરસીનલ્સ. Myrsinales.

આ વર્ગ વધારે કે ઓછો એબેનેલ્સ વર્ગને મળતો છે, પણ પાંદડાં મોટે ભાગે રસકુંપીવાળાં અને ફૂલો નાનાં હોય છે; પુષ્પ અભ્યાંતરકોષની પાંખડીઓ જોડાયેલી, ક્વચિત્ છૂટી, હમેશાં અમળાયેલી કે ઉપર ચઢતી; પુંકેસરો પુષ્પ બાહ્યકોષના ઓષ્ઠની સંખ્યા જેટલાં અને તેની સાથે આવેલાં હોય, હમેશાં અભ્યાંતરકોષની અંદર આવેલાં હોય; પરાગકોષ ઊભાં ઊઘડનાર કે ટોચનાં છિદ્રોથી ઊઘડનાર હોય; ગર્ભાશય ઉર્ધ્વગામી કે અર્ધ અધોગામી, છૂટાં બીજસ્થાન પર અખ્યાબંધ આદિબીજ વાળાં હોય છે.

આ વર્ગમાં એક જ કૌટુંબિક વર્ગ આવેલો છે,

૨૨૩ Myrsinaceae.

કૌટુંબિક વર્ગ ૨૨૩ મીરસીનસી વાવડીંગાદિ વર્ગ

Myrsinaceae. બેન. હુક; ૨:૬૩૯ ઈ.પી. ૪ ૧:૮૪

ઝાડ કે ઝાડવાં, ક્વચિત્ અર્ધ રસભરી દાંડીવાળા; પાંદડાં આંતરે, ક્વચિત્ થોડાં સામસામાં કે થોડાં ગુચ્છાદાર, સાદાં, રસકુંપીના છાંટણાં કે ચીરાયેલી લીટીવાળાં; ફૂલો નાનાં ♂ કે ક્વચિત્ નરમાદાના જુદા કેસરોવાળાં સરમાં કે ઝૂડીમાં આવેલાં હોય; પુષ્પ બાહ્યકોષપત્ર છૂટાં કે જોડાયલાં, વખતે રસકુંપીના છાંટા વાળાં કે વિભક્ત, ઉપરા ઉપર ચડનાં કે અમળાયેલાં, કાયમી; પુષ્પ બાહ્યકોષ ચક્રાકાર કે ભૂંગળી જેવાં; ક્વચિત્ પુષ્પઅભ્યાંતર કોષની પાંખડીઓ છૂટી હોય છે; ખૂણિયાવાળા ઓષ્ઠ અમળાયલા, ઉપરા ઉપર ચડના કે ક્વચિત્ છીપના પડ જેવા; પુંકેસરો પુષ્પ અભ્યાંતર કોષની પાંખડીઓની સામે અને તેના જેટલી સંખ્યાનાં હોય; તંતુઓ પુષ્પ બાહ્યકોષને સ્પર્શેલાં કે ક્વચિત્

તદ્દન છૂટા, પરાગકોષ અંદરના ભાગમાં ખૂણિયા તરફ ફરી ગયેલા, ઊભાં ઊઘડનાર, કે ટોચ ઉપર છિદ્રોથી ખૂલનાર, કવચિત્ પડદાથી વિભક્ત થએલા હોય, ગર્ભાશય ઉર્ધ્વગામી કે અર્ધ અધોગામી, એક પોલ વાળા, નલિકા સાદી, કેટલીક વખત ટાંકણીના માથા જેવી, આદિબીજ સખ્યાબંધ છૂટા, મધ્યબીજ સ્થાન ઉપર આવેલા; ફળ બેરી કે બોર કે કુપ જેવા, કવચિત અનિયમિત રીતે વિકસે, બીજ લાસા કે કવચિત્ ચપટા તેના; બીજનાતુ વાળા (કવચિત્ બીજવાતુ ન હોય) પ્રતાંકુર કેટલીક વખત આડા, ટટાર કે કમાનદાર,

સ્થળ મુખ્યત્વે ઉષ્ણકટિબંધ—આફ્રિકા, એશિયા અને અમેરિકા

અટકવાચક નામ

Tribe 1 Maesaiseae

1 Maesa

Tribe 2 Eumyrsineae

2 Myrsine 3 Geissanthus 4 Wallenia 5 Cybianthus 6 Comomyrsine 7 Grammadenia 8 Samara 9 Conomorpha 10 Labisia 11 Parathesis 12 Ardisia 13 Pimelandra 14 Tapeinosperma 15 Antistrophe 16 Hymenandra 17 Amblyanthus 18 Oncostemon 19 Aegiceras

Tribe 3 * Theophrasteae

20 Reptonia 21 Theophrasta 22 Clavija 23 Jacquinia

આ વર્ગમા મનુષ્ય ઉપયોગી ફક્ત વાવડીગ ફળો જે આયુર્વેદ યુનાની અને એલોપેથીમા પ્રમાણભૂત દવા તરીકે ગણાય છે તે એક જ પ્રખ્યાત છે સિવાય કેટલીકના ફૂલ અને ફળો સુશોભિત હોવાથી તેના ઝાડો બગીચામા વવાય છે, એકાદના બીજ ખોરાક તરીકે રોટલા બનાવી ખવાય છે

૧ મીસા

Maesa Indica (જા) અટકી.

(ઝાડવુ) દક્ષિણ હિંદના પહાડોમા

* આ ટ્રાઇબને જર્મન વિદ્વાન એન્ગલર અને પ્રેન્ટલે ખાસ વર્ગ Theophrastaceae નામે લખેલું છે. પરંતુ જે, હચીનસને બેન્થામ હુકર પ્રમાણે જ ઉપલા વર્ગની ટ્રાઇબ તરીકે કાયમ રાખેલુ છે, તેથી મે પણ તે જ પ્રમાણે ટ્રાઇબ ગણી લખેલુ છે.

....Syn. Ponteria આ જીનસની ઘણી સ્પીસીઓના ફળો ખાદ્ય છે.

....

..............Dumoria Hekelii

(ઝાડ) પશ્ચિમ આફ્રિકાનું ૧૦૦ થી ૧૫૦ ફીટ ઉંચું. (તેલ) ખાદ્ય ઉપરાંત સાબુ, મીણબત્તી અને (લાકડું) ઇમારતી.

સમૂહવર્ગ ૬૨ મીરસીનલ્સ. Myrsinales.

આ વર્ગ વધારે કે ઓછો એબેનેલ્સ વર્ગને મળતો છે. પણ પાંદડાં મોટે ભાગે રસકુંપીવાળાં અને ફૂલો નાનાં હોય છે; પુષ્પ અભ્યાંતરકોપની પાંખડીઓ જોડાયેલી, ક્વચિત્ છૂટી, હમેશાં અમળાયેલી કે ઉપર ચઢતી; પુંકેસરો પુષ્પ બાહ્યકોપના ઓષ્ઠની સંખ્યા જેટલાં અને તેની સાથે આવેલાં હોય, હમેશાં અભ્યાંતરકોપની અંદર આવેલાં હોય; પરાગકોષ ઊભાં ઊઘડનાર કે ટોચનાં છિદ્રોથી ઊઘડનાર હોય; ગર્ભાશય ઉર્ધ્વગામી કે અર્ધ અધોગામી, છૂટાં બીજસ્થાન પર સંખ્યાબંધ આદિ-બીજ વાળાં હોય છે.

આ વર્ગમાં એક જ કૌટુંબિક વર્ગ આવેલો છે,

૨૨૩ Myrsinaceae.

કૌટુંબિક વર્ગ ૨૨૩ મીરસીનસી વાવડીંગાદિ વર્ગ

Myrsinaceae. બેન. હુક; ૨:૬૩૯ ઈ.પી. ૪ ૧:૮૪

ઝાડ કે ઝાડવાં, ક્વચિત્ અર્ધ રસઅરી ડાંડીવાળાં; પાંદડાં આંતરે, ક્વચિત્ થોડાં સામસામાં કે થોડાં ગુચ્છાદાર, સાદાં, રસકુપીના ટાંકણાં કે ચીરાયેલી લીટીવાળાં; ફૂલો નાનાં ⚥ કે ક્વચિત્ નરમાદાના જુદા કેસરોવાળાં લરમાં કે ઝૂડીમાં આવેલાં હોય; પુષ્પ બાહ્યકોપપત્ર છૂટાં કે જોડાયલાં, વખતે રસકુંપીના છાંટા વાળાં કે વિભક્ત, ઉપરા ઉપર ચડતાં કે અમળાયેલાં, કાયમી; પુષ્પ બાહ્યકોપ ચક્રાકાર કે ભૂંગળા જેવાં; ક્વચિત્ પુષ્પઅભ્યાંતર કોપની પાંખડીઓ છૂટી હોય છે; ખૂણિયાવાળા ઓષ્ઠ અમળામલા, ઉપરા ઉપર ચડતા કે ક્વચિત્ છીપના પડ જેવા; પુંકેસરો પુષ્પ અભ્યાંતર કોપની પાંખડીઓની સામે અને તેના જેટલી સંખ્યાનાં હોય; તંતુઓ પષ્પ બાહ્યકોપને સ્પર્શેલાં કે ક્વચિત

(ઔષધિય ગુણ) કૃમિઘ્ન, વાતહર, શોધક, મૃદુ રેચક, ઉષ્ણ, રુક્ષ, કફઘ્ન, દીપન પાચન, બુદ્ધિ, સ્મૃતિ પદ અને રસાયન છે, કૃમિ માટે આયુર્વેદના જુના ચરક, સુશ્રુત, ભાવપ્રકાશ ગ્રંથોમાં તેની સારી પ્રશંસા છે, ઉપરાંત અરબી, યુનાની, ચીનની અને યુરોપની જુના વખતની તેમ જ હાલની એલોપેથી અને હોમીઓપેથી દવામાં પ્રમાણભૂત ગણાયેલી છે, તે તમામ જાતનાં ચપટાં, ગોળ, બારીક અને હુક જેવાં આંકડીયા કૃમિનો નાશ કરે છે તેમાં નાશ કરવાની શક્તિ છે, પરંતુ બહાર કાઢવાની શક્તિ નથી. તેથી તેના ઉપર સોનામુખી કે એવો બીજો રેચક પદાર્થ લેવો જોઈએ. યુરોપની અતિ વખણાયેલ પણ અત્યંત મોંઘી અને ક્વચિત્ ક્વચિત્ ઝેરી અસર કરી બચ્ચાંઓના પ્રાણ લેનાર કૃમિઘ્ન સેન્ટોનાઇન અને મેલફર્નની બરોબરી કરી શકે તેવો ઘણા વિદ્વાન ડૉક્ટરોનો મત છે. બિનઝેરી, અત્યંત સસ્તી અને બહુ ફાયદો કરનારી આ દવા હિંદને આંગણે ઊગે છે, છતાં પરદેશી દવાઓના મોહમાં ભારતવાસીઓ ફસાય છે, એ શોચનીય છે. હિંદમાં બચ્ચાંની દવા કૃમિ અને પેટના ભાર માટે તે લાંબા વખતથી ઘરગથ્થુ જાણીતી દવા છે. તેનું બારિક ચૂર્ણ દૂધ કે છાશ સાથે રાત્રે એઆનીથી પાવલીભાર આપી બીજે દિવસે સવારે એરંડીયું કે સોનામુખીનો જુલાબ આપવો. આયુર્વેદમાં બચ્ચાં માટે પહેલા માસે દરરોજ એકેક અને તે પછીના દરેક માસે બાર માસ સુધી દરરોજ ચડતાં અને તેરમે માસથી એકેક દર માસે ઓછાં કરી બે વરસ સુધી તેનુ સેવન મધ સાથે કરવા જણાવ્યુ છે, કૃમિ ઉપરાંત તે પેટચૂર્ણ, અર્શ, અજીર્ણ, ચામડીના રોગ, અરુચિ, પાંડુરોગ અને ઉલટીને મટાડે છે. પહેલું E. ribes ગુણોમાં ચઢીઆતું છે. મોટા માણસ માટે તેની માત્રા ૫ા થી એક તોલા સુધીની છે.

(બાહ્યોપચાર) તેનું ચૂર્ણ લીંબુના રસ અને ગૌમૂત્ર સાથે દાદર, ખુજલી, ચીતરી, કરોળીઓ, વગેરે ચામડીનાં દર્દ પર ચોપડાય છે શરદી અને માથાના દુખાવા વખતે છાતી અને કપાળ ઉપર મરી સાથે ભેળવી ચોપડાય છે.

રાસાયનિક પૃથક્કરણ: Embelic acid, Christembine, ક્ષારોદ, ઉડ્ડીયન તેલ, ઘટ્ટ તેલ, રંજક તત્ત્વ, ટેનીન, રાળાત્મક દ્રવ્ય, Quinene, Embelin

E. bassal.

(ઝાડવુ) યુરોપ–ઇટાલીનુ.

(ફળો) નુ ચૂર્ણ ફેફસાંના પડમાં સોજા થાય છે. તે માટે યુરોપમાં જૂના કાળથી પ્રખ્યાત છે. તેનું બારીક ચૂર્ણ માથાના દુખાવા વખતે માખણ સાથે કાલવી કપાળ પર અને સળેખમ, ખાંસી, જીર્ણ-જ્વર વખતે છાતી અને હાથપગના નખો પર ચોપડાય છે.

૧૨ અરદેસીઆ

Ardesia, erenata.

(ઝાડવુ) ચીનનું. તેના બરાબર પાંદડાં અને સુંદર ફૂલ અને ફળો હોવાથી ઘણા દેશોના બગીચાઓમાં વવાય છે, હિંદના સરકારી બોટેનીકલ ગાર્ડનમાં જોવામાં આવે છે.

(ફળો) ઝૂમખાબંધ, લરો ઉપર લાલ રંગનાં આવે છે, તે વખતે ઝાડનો દેખાવ મનોહર લાગે છે, બગીચાઓમાં પણ એ માટે વાવવામાં આવે છે, ખવાય છે.

૨ માઇર્સાઇન

1 Myrsine melanothlees.

(ઝાડ) દક્ષિણ આફ્રિકાનું, મોટું.

(લાકડું) Cape beech wood ને નામે આફ્રિકાથી યુરોપ નિકાશ થાય છે, ફર્નીચર લાયક છે.

M, Africana.

(ઝાડ) હિંદ–કાશ્મીર આફ્રિકા.

(ફળો) કૃમિઘ્ન, ખાસ કરી ચપટાં કૃમિ માટે અકસીર.

(ગુંદર) લાલ રંગનો, સારો, કાશ્મીરમાં રંગવા માટે વપરાય છે. ઝાડા અને મરડાને મટાડે છે,

M. semiserrata,

(ઝાડ) હિંદ–હિમાલયનું નાનું.

(લાકડું) સખ્ત, ભારે વજનનું, કઠણ ખૂબસુરત, વજન ૫૦.

એમ્બેલીયા

Embelia બહુ અજાયબ જેવું છે કે આ અતિ પ્રખ્યાત જીનસનું નામ તમામ બોટની ડીક્ષનેરીઓ, ઘણી મટીરીયા-મેડીકા, ફાર્મોકોપ્યાના ગ્રંથો, કયુ ગાર્ડન અને બીજાં ઇકોનોમીક પુસ્તકોમાં, અરે! ખુદ હુકરના ફ્લોરા ઇન્ડીકામાં હોવા છતાં બેન્થામ અને હુકરના જીનેરા પ્લેન્ટેરમ પુસ્તકમાં—કે જે પુસ્તક પરથી આ પુસ્તકમાં આંતર વર્ગીકરણ રચના કરી છે, તે પુસ્તકમાં નથી! હુકરે ફ્લોરા ઇન્ડીકામાં માઇર્સાઇન જીનસ પછી લખી છે. તેથી હું પણ પછીજ લખું છું.

√ E. ribes- } (ગુ) વાવડીંગ, (સં) વિડંગ, (હિં) વાયવિડંગ, (બં) બાબરંગ.
 E. Robusta } (તા) બેલેન્ગ, વયુવીલંગમ, (મ) વાયબરંગ, (અંગ્રે) Embelic.

√ (ઝાડવું) સખ્તું, ફેલાયનું વેલ જેવું હિંદ–બ્રહ્મદેશ, મલાયા, ચીનના પહાડોમાં.

√√ (ફળો) વાવડીંગના નામે બજારમાં સુકેલાં દવા તરીકે વેચાય છે, બન્ને ઝાડોનાં ફળો એ જ નામે વેચાય છે, બન્ને એક બીજાનાં દેખાવે સરખાં છે, ઝાડ પર હોય છે ત્યારે લાલ રંગનાં હોય છે, પણ સુકાયા પછી લાલાશ લેતાં કાળાં પડી જાય છે.

સમુહ વર્ગ. ૬૩ સ્ટાયરેકેલ્સ

Styracales

ઝાડ કે ઝાડના, પાદર્ડા સાદા આંતરે, ઉપપાન ન હોય, ફૂલો ⊕ પુષ્પ બાહ્યકોષપત્રો છીપના પડ જેવા, પુંપ અભ્યાન્તરકોષની પાખડીઓ છુટી કે જોડાયલી, ઉપગ ઉપર ચઢતી કે છીપના પડ જેવી પુંકેસરો પુષ્પ બાહ્યકોષની નળીથી છુટા કે જોડાયલા, થોડા અને ઓ'હથી આંતરે કે વધુ સખ્યામા, પગગકોષ ઊભા ઊઘડનાર ગર્ભાશય ઉર્ધ્વગામી કે અધોગામી, મધ્ય ધરીએ બીજ સ્થાનવાળા, બીજ વિશાલ બીજ ધાતુ વાળા,

(સ્થળ) ગરમ પ્રદેશ

આ સમુહમા નીચેના કૌટુંબિક વર્ગોનો સમાવેશ થાય છે.

૨૨૪ Styraceac ૨૨૫ Symplocaceae

૨૨૬ Diclidrantheracere ૨૨૭ Lissocarpacae

કૌટુંબિક વર્ગ ૨૨૪ સ્ટાયરેસી (ખેાળાનાદિ વર્ગ)

Styracere બેન, હુક, ૨ ૬૬૭ ઈ પી, ૪, ૧ ૧૭૨

ઝાડ કે ઝાડના, તારાકૃતિ કે ખડમચવા બીગડાવાળા વાળની રૂછાળવાળા, પાન્ડા આંતરે, સાદા, ઉપપાન ન હોય, ફૂલો ⊕ તો ક્વચગી કે તેારા જેવા, પત્રકોણમા આવેના કે ટોડે આવેના, વજ્ર નલિકાકાર વધારે કે ઓછા ગર્ભાશયને સ્પર્શી હોય ઓ'ર કે દાતા છીપના પડ જેવા કે ખુ'ના પુષ્પ બાહ્યકોષ અવિભકત પત્રોવાળા કે કવચિત્ અભ્યતરકોષની પાખડીઓથી છુટા, ઓ'ડ ૪—૭, પડવાળા કે ઉપગ ઉપર ચઢતા, પુકેસરો પુષ્પ બાહ્યકોષના ખૂણિયાની સમાન સખ્યાના અને તેઓને આંતરે આવેના કે તેથી બમણી સખ્યાના, પુષ્પ બાહ્યકોષ નલિકાને સ્પર્શી કે કવચિત્ છુટા, પરાગ કોષ બે પોલાળા ઊભા ઊઘડનાર, ગર્ભાશય ઉર્ધ્વગામી કે અધોગામી ૩ ૫ પોલવાળા, નલિકા નાજુક ૩-૫ ખૂણિયાવાળા, આદિ બીજ દરેક પોલમા એક કે વધુ મધ્ય ભાગે આવેલા ઊંચા વધેના, ફળો ઠળીઆવાળા કે શીંગ જેવા, વજ્ર કાયમી, બીજ વિશાળ બીજધાતુ અને સીધા કે જરા વાકા ગર્ભ પ્રત્યાકુરવાળા

(સ્થળ) ઉત્તર ધ્રુવના ગરમ ભાગમા, બાદ કવચિતજ આફ્રિકામા

૨૨૩ મારસાંટેસી

૧૯ એઈજીકેરસ

Aegicerus majus.

(તરં) ખલસી, હલરી, કેાઈલમા, (તે) કુકુમાર, (ના) નરીકામ (ગ) કંજલા.

(ઝાડ) હિંદ-પૂર્વ, પશ્ચિમઘાટ, સુંદરવન, આન્દામાન અને બ્રહ્મદેશના પહાડોમાં,

(લાકડું) રાતું બુરું, ઇમારતી, પણ નાના કદનું મળે, વજન ૪૦

૨૦ રેપ્ટાનીઆ.

Reptonia buxifolia (હિ) ગુરગુસ,

(ઝાડ) અરબસ્તાનને (ફળો) ગુરગુસના નામે જંગલનો લીલો મેવો છે. થોડાં મિષ્ટ હોય છે

૨૧ થીઓફ્રેસ્ટા

Theophrasta Jussaes,

(ઝાડવું) હિંદ—હિમાલય,

(ફળો) સૂકવી દળી લોટ બનાવી રોટલા કરી કે ભાતની માફક રાંધી કે રાબડી બનાવી હિમાલયના વતનીઓ ખાય છે. (આ જીનસની કેટલીક સ્પેસીઓનાં ફળો આવા જ દેખાવનાં હોય છે. જેમાં કેટલાંક ઝેરી હોય છે, તેથી આ ફળો બહુ સાવચેતીથી ખાવા માટે વાપરવા).

૨૨ કલેવીજા

Claviga Cranata, (ઝાડવુ) દક્ષિણ અમેરિકાનું.

(ફુલ, ફળો) ઝુમખાબંધ લાલ રંગનાં, પાનખર ઋતુમાં આવે છે, ઝાડ પર પાંદડાં વગર ફક્ત ફળો જથ્થાબંધ દેખાય છે તે વખતે દેખાવ મનોહર લાગે છે, હિંદના બગીચાઓમાં વવાયાં છે,

૨૩ જેકવીનીઆ,

Jacquinia ruscifolia, (ઝાડવુ) વેસ્ટ ઈંડિઝ ટાપુઓ અને મેકસીકોનું.

(ફુલો) સુંદરતા માટે બગીચામા વવાય છે.

હુમલા, ઇન્ફલુએન્ઝા તાવની ખાંસી ગળાનો સોજો, તિક્ષ્ણ સંધિવા, ગાંઠીયો વા, ફેફસાં, મૂત્રાશય અને છાતીના સોજા, અંદરના ભાગના કોઈપણ દ્વારમાંથી થતો રક્તસ્રાવ, અર્શમાં પડતું લોહી બંધ કરનાર છે, તેના એસીડને હિંદમાં લોબાનનાં ફૂલ કહે છે, હિંદના લોકો નાગરવેલના પાન બીડામાં સોપારી, એલચી વગેરે સાથે ખાય છે, તેનાથી ઓકારી અને ઉલટી ત્વરીત બંધ થાય છે, સળેખમ મટે છે, લોબાનની ભુકી તાજા રક્તસ્રાવ ઉપર દાબવાથી લોહી બંધ કરે છે, મલમમાં ભેળવી ચોપડવાથી તેની અંદરના બારીક જંતુઓનો નાશ કરી જલદી રૂઝ લાવે છે, Friar's balsam, નામની દવાની બનાવટ જે જુના પર વહેતા દુષ્ટ ત્રણોને રૂઝાવનાર તરીકે ખ્યાતિ પામેલી છે, તેની અંદર લોબાન મુખ્ય વસ્તુ છે.

રાસાયણિક પૃથક્કરણ:—

(1)		(2)			
Benzoic acid	9·0	Benzoic acid	9·0	Styrol	
Ailduleus matter	5·0	Cillamic acid	20·0	Styracin	
Butyraceous empyreumautic acid	60·5	Cinnamic acid	10·3	Vanillin	0·13
Charcol	22·0	Picrocatechin		Ethereal oil	
				Volatile oil ૧ થી ૨॥	
Carburatted hydrogen and Carbonic acid	3·5	Proicatechic acid		Resin	
		Perovy benzoic acid		Gum	
	100·0				

દેશી રીતે લોબાનનાં ફૂલો (acid બનાવવાના પ્રયોગ. Benzamine flower લોબાનનો ભુકો શેર ૧, નદીની સ્વચ્છ ધોએલી રેતી શેર ૧, બન્નેને બરાબર મિશ્ર કરી એક માટીના વાસણમાં મૂકી તે ઉપર તેના મોઢાંની અંદર મોઢું આવી જાય તેવું બીજું નાનું વાસણ ઊંધું ઢાંકી, બન્નેના મોંઢા પર હવા બંધ કરવા માટે કપડ માટીનો લેપ કરવો, મોટાં વાસણને ચુલાપર મૂકી નીચે ધીમા તાપે ગરમ કરવાથી અંદર ભરેલા લોબાનમાંથી એસીડ (ફૂલો) વરાળ રૂપે છુટાં થઇ ઉપરના નાના વાસણના તળિયે બાઝશે, અગ્નિ બૂઝાઇ ગયે વાસણો ઠંડાં થયે બહુ જ કાળજીપૂર્વક ફૂલો (acid) ખરી ન પડે તેવી તરકીબથી ઉપરનું માટલું લઇ લેવું અને ઉપરના નાના વાસણના તળિયે બાઝેલાં ફૂલો ચાકુ વડે કાગળ પર લઈ લેવાં અને બે જાડા કે શાહીચૂસ કાગળ વચ્ચે દાબી તેની અંદર રહેલી વાસણની ભીનાશ સુકવી દેવી, હવા કે તાપ લાગવા ન દેવાં, નહિ તો ફૂલો (acid) ઊડી જશે. લોબાનના ભુકાથી સે ફૂલો (acid) મળે છે. હિંદમાં બીજી પણ કેટલીક રીતથી બીજી વસ્તુઓ સાથે આ ફૂલો બનાવવામાં આવે છે પણ તેની અંદર બીજા પદાર્થોનું મિશ્રણ થવાથી ગુણમાં ફરક પડી જાય છે, આ રીત શ્રેષ્ઠ છે.

અટકવાચક નામ

Halesia (૨) Styrax (૩) Foveolaria (૪) Pamphilia,

જે. હુચીનસને વધારેલા નામો.

(૫) Bruinsmea (૬) Alniphyllum (૭) Pterostyrax (૮) Afrostyrax
આ નાના વર્ગમા ફક્ત એકજ મહત્ત્વની જાતિ લેાબાન છે, સિવાય કેટલાક ઝાડ સુંદર ફુલો હેાવાથી બગીચામા વવાય છે

૨ સ્ટાયરેક્સ,

Styrax Benzoin (ઝાડ) સુમાત્રા, જાવા અને બેાર્નીયો

,, tonkinensis (ઝાડ) દક્ષિણ યુરોપ અને એશિઆ માયનર

(ઝાડ) સિયામ, સુમાત્રા

√√ (તેનીઆ જુદાઆ ગણના નામ) (ગુ) લેાબાન (યુ) ઉદ (અ) Benzoin Storx
(અરબ) હસીનુ બાનુનજામી હસન લુબા
ઉસતુરક એાઇ

ઉપલી નગ્રે જાતિઓના તથા બીજી કેટલીક આ જાતની ઔષધીઓના થડમા છેદ કરે ઘટ્ટ તેનીયુ ચુદીયુ રાળ મળે છે, જેમા સારી સુગધ હાય છે, છેદ કર્યા વખતે તે સફેદ મલાઇ જેવો હાય છે, પણ હવા લાગતા તે ત્રણ માસે લાલાશ પડતા ભૂરા અને નક્કર બની જાય છે, પહેલી જાતી હિંદમા કોડીયુ લેાબાન કહે છે, તેમા સફેદ ગેરના હેાય છે, બીજામા સફેદ ગેરના હાતા નથી, પહેલામા સુગધ અને ગુણ વધુ હેાય છે, પહેલાનો ભાવ યુરોપમા ૩૦ થી ૪૭ પૌંડ એક હડ્રેડવેટના હાેય છે જ્યારે બીજાનો ૨૭ પૌંડ સુધી રહે છે, અગ્રેજીમા આ લેાબાનને Storax કહે છે, ૬, સાત વર્ષનુ ઝાડ થયા પછી આ રસ જામતા જેવો બને છે ૭ થી ૧૦ વર્ષના ઝાડમાથી ખુબ સુગધીદાર લેાબાન મળે છે, પણ તે પછીનો રસ ભુરા રગનો અને ઓછી સુગધીવાળો બને છે અને તે ઓછી કિંમતે વેચાય છે, આ લેાબાન દેવળો, મસ્જીદોની અને ઘરોની અંદર હવાશુદ્ધિ માટે ધૂપ તરીકે બાળવામા આવે છે તેના ધુમાડીથી ઘણા રોગી જતુઓનો નાશ થાય છે ચેપી મહામારીઓ વખતે આ ધૂપ શ્રેયસ્કર છે, હિંદના આયુર્વેદના ગ્રથોમા તેનુ નામ જોવામા આવતુ નથી પણ હાલ હિંદમા દેશી વૈદો, યુનાની હકીમો, તેનો છૂટથી ઉપયોગ કરે છે, યુરોપના એલોપેથી અને હામીઓપેથી દવામા તે પ્રમાણ સિદ્ધ ગણાયુ છે, દવા માટે ફક્ત કોડીયો લેાબાન જ વાપરવો જોઇએ તેમા કફઘ્ન ઉષ્ણ રક્તસ્તંભન રક્ત નિરોધક, રોચક દુર્ગંધનાશક, સ્વેદલ જતુનાશક, અને મૂત્રલ ગુણ છે તે એકલો દવા માટે ક્વચિત્ જ વપરાય છે, બીજી ઘણાક દવાઓ સાથે તેની ઘણી વખત મેળવણી થાય છે તે ખાસી ક્ષય ચોળખમ, દમના

કુમસા, ઇન્ફલુએન્ઝા તાવની ખાંસી ગળાનો સોજો, તિક્ષ્ણ સંધિવા, ગાંઠીયો વા, ફેફસાં, મૂત્રાશય અને છાતીના સોજા, અંદરના ભાગના કોઈપણ દ્વારમાંથી થતો રક્તસ્રાવ, અર્શમાં પડતું લોહી બંધ કરનાર છે, તેના એસીડને હિંદમાં લોબાનનાં ફૂલ કહે છે, હિંદના લોકો નાગરવેલના પાન બીડામાં સોપારી, એલચી વગેરે સાથે ખાય છે, તેનાથી ઓકારી અને ઉલટી ત્વરીત બંધ થાય છે, સળેખમ મટે છે, લોબાનની ભુકી તાર્ત રક્તસ્રાવ ઉપર દાબવાથી લોહી બંધ કરે છે, મલમમાં ભેળવી ચોપડવાથી તેની અંદરના બારીક જંતુઓનો નાશ કરી જલદી રૂઝ લાવે છે, Friar's balsam, નામની દવાની બનાવટ જે જના પરૂ વહેતા દુષ્ટ વ્રણોને રૂઝાવનાર તરીકે ખ્યાતિ પામેલી છે, તેની અંદર લોબાન મુખ્ય વસ્તુ છે.

રાસાયણિક પૃથક્કરણ:—

(1)		(2)			
Benzoic acid	9·0	Benzoic acid	9·0	Styrol	
Ailduleus matter	5·0	Cillamic acid	20·0	Styracin	
Butyraceous empyreumautic acid	60·5	Cinnamic acid	10·3	Vanillin	0·13
Charcol	22·0	Picrocatechin		Ethereal oil	
Carburatted hydrogen and Carbonic acid	3·5	Proicatechic acid		Volatile oil ૧ થી ૨।	
				Resin	
	·100 0	Peroxy benzoic acid		Gum	

દેશી રીતે લોબાનનાં ફૂલો (acid બનાવવાના પ્રયોગ. Benzamine flower લોબાનનો ભુકો શેર ૧, નદીની સ્વચ્છ ધોએલી રેતી શેર ૧, બન્નેને બરાબર મિશ્ર કરી એક માટીના વાસણમાં મૂકી તે ઉપર તેના મોઢાંની અંદર મોઢું આવી જાય તેવું બીજું નાનું વાસણ ઊંધું ઢાંકી, બન્નેના મોંઢા પર હવા બંધ કરવા માટે કપડ માટીનો લેપ કરવો, મોટાં વાસણને ચુલાપર મૂકી નીચે ધીમા તાપે ગરમ કરવાથી અંદર ભરેલા લોબાનમાંથી એસીડ (ફૂલો) વરાળ રૂપે છૂટાં થઇ ઉપરના નાના વાસણના તળિયે બાઝશે, અગ્નિ બુઝાઇ ગયે વાસણો ઠંડાં થયે બહુ જ કાળજીપૂર્વક ફૂલો (acid) ખરી ન પડે તેવી તરકીબથી ઉપરનું માટલું લઇ લેવું અને ઉપરના નાના વાસણના તળિયે બાઝેલાં ફૂલો ચાકુ વડે કાગળ પર લઈ લેવાં અને બે જાડા કે શાહીચૂસ કાગળ વચ્ચે દાબી તેની અંદર રહેલી વાસણની ભીનાશ સુકવી દેવી, હવા કે તાપ લાગવા ન દેવાં, નહિ તો ફૂલો (acid) ઊડી જશે. લોબાનના ભુકાથી ઠુ ફૂલો (acid) મળે છે. હિંદમાં બીજી પણ કેટલીક રીતથી બીજી વસ્તુઓ સાથે આ ફૂલો બનાવવામાં આવે છે પણ તેની અંદર બીજા પદાર્થોનું મિશ્રણ થવાથી ગુણમાં ફરક પડી જાય છે, આ રીત શ્રેષ્ઠ છે.

૨૨૪ સ્ટાયરેસી

અટકવાચક નામ

Halesia (૨) Styrax (૩) Foveolaria (૪) Pamphilia.

જે. હચીનસને વધારેલાં નામો.

(૫) Bruinsmea (૬) Alniphyllum (૭) Pterostyrax. (૮) Afrostyrax
આ નાના વર્ગમાં ફક્ત એકજ મહત્ત્વની જાતિ લોબાન છે, સિવાય કેટલાંક ઝાડ સુંદર ફૂલો હોવાથી બગીચામાં વવાય છે.

૨ સ્ટાયરેકસ,

Styrax Benzoin (ઝાડ) સુમાત્રા, જાવા અને બોર્નીયો.

,, tonkinensis (ઝાડ) દક્ષિણ યુરોપ અને એશિઆ માયનર.

(ઝાડ) સિયામ, સુમાત્રા.

√√ (તેલીઆ ગુંદીઆ રાળના નામ) (ગુ) લોબાન (યુ) ઉદ (અ) Benzoin. Storx
(અરબ) હસીલુ બાનુલજાબી. હસન લુબા.
ઉસતુરક, બોઈ

ઉપલી ત્રણે જાતિઓનાં તથા બીજી કેટલીક આ જીનસની સ્પેસીઓનાં થડમાં છેદ કરે ઘટ્ટ તેલીયું ગુંદીયું રાળ ગળે છે, જેમાં સારી સુગંધ હોય છે, છેદ કર્યા વખતે તે સફેદ મલાઇ જેવો હોય છે, પણ હવા લાગતાં તે ત્રણ માસે લાલાશ પડતો ભૂરો અને નકકર. બની જાય છે, પહેલી જાતને હિંદમાં કોડીયું લોબાન કહે છે, તેમાં સફેદ શેરડા હોય છે, બીજામાં સફેદ શેરડા હોતા નથી; પહેલામાં સુગંધ અને ગુણ વધુ હોય છે; પહેલાનો ભાવ યુરોપમાં ૩૬ થી ૪૭ પૌંડ એક હંડ્રેવેટના હોય છે, જ્યારે બીજાનો ૨૭ પૌંડ સુધી રહે છે, અંગ્રેજીમાં આ લોબાનને Storax કહે છે, છ, સાત વર્ષનું ઝાડ થયા પછી આ રસ જામવા જેવો બને છે, ૭ થી ૧૦ વર્ષના ઝાડમાંથી ખુબ સુગંધીદાર લોબાન ગળે છે, પણ તે પછીનો રસ ભુરૂ રંગનો અને ઓછી સુગંધીવાળો બને છે, અને તે અડધી કિંમતે વેચાય છે, આ લોબાન દેવળો, મસજીદોની અને ઘરોની અંદર હવાશુદ્ધિ માટે ધૂપ તરીકે બાળવામાં આવે છે તેની ધુમાડીથી ઘણા ઝેરી જંતુઓનો નાશ થાય છે. ચેપી મહામારીઓ વખતે આ ધૂપ ઉપકારક છે, હિંદના આયુર્વેદના ગ્રંથોમાં તેનું નામ જોવામાં આવતું નથી પણ હાલ હિંદમાં દેશી વૈદો, યુનાની હકીમો, તેનો છૂટથી ઉપયોગ કરે છે, યુરોપની એલોપેથી અને હોમીઓપેથી દવામાં તે પ્રમાણસિદ્ધ ગણાયું છે, દવા માટે ફક્ત કોડીયો લોબાન જ વાપરવો જોઈએ, તેમાં કફઘ્ન ઉષ્ણ, સ્થંભન રક્તનિરોધક, રોચક, દુર્ગંધનાશક, સ્વેદઘ્ન જંતુનાશક, અને મૂત્રલ ગુણો છે, તે એકલો દવા માટે કવચિત્ જ વપરાય છે, બીજી શામક દવાઓ સાથે તેની ઘણી બનાવટો થાય છે, તે ખાંસી, ક્ષય, સંગ્રહણી, દમના

(લાકડું) દૂધ જેવું સફેદ, નરમ. તે દીવાસળીની સળીઓ, તેની ડબીઓ બનાવવા વપરાય. મોટા કામમાં ફાટી જાય. વળી જાય. વજન ૩૭ થી ૫૪.

√√ (છાલ) રંગ ઉપરાંત ઔષધિ માટે આ ઝાડની ફક્ત છાલ વપરાય છે, તેમાં શીતળ, ગ્રાહી, વ્રણરોપક. શોધઘ્ન ગુણો છે. તે અતિસાર રક્તાર્શ, પીત્તશામક, ઉલટી ઓકારી, અંદરનો દાહ, અત્યાર્તવ, પ્રદર અને તમામ જાતના સ્રાવને અટકાવવા એકલી કે બીજી દવા સાથે વપરાય છે, ઘણે ભાગે બીલીના ફળના ગર સાથે ૪ વાલની માત્રાથી ચૂર્ણના રૂપમાં અપાય છે. એલોપેથીમાં પણ આવાં દરદો માટે તેનું ચૂર્ણ ૨૦ ગ્રેન સુધી અપાય છે. દાંતમાંથી લોહી પરૂ વહેતાં હોય તે માટે તેના ક્વાથના કોગળા કરાય છે, પરૂ વહેતા વ્રણો એ ક્વાથથી ધોવાય, એ ક્વાથનાં પોતાં વ્રણો ઉપર મૂકાય છે. લોદર છાલ, રસવંતી, મોથ, માયફળ, કાથો, કપુર, બદામનાં છોડાંના કોલસાનું દંતમંજન દાંતો માટે બહુ જ સારું છે, એથી અકાળે હાલતા દાંત મજબૂત થાય છે. તેની અંદરના રોગ મટે છે. આ છાલના ચૂર્ણ સાથે જેઠીમધનાં મૂળ રસવંતી અને આમલીનાં પાનનો લેપ આંખ ઉપર કરવાથી સફેદી, પરૂ વહેતી અને રાતી થયેલી આંખ મટે છે. તેના ઉકાળાની પીચકારી પ્રમેહ, પ્રદર, ગુદાભ્રંશ, યોનિભ્રંશ માટે અકસીર છે. આ દવાઓની સોગઠી બનાવી યોનિમાં રાખવાથી યોનિ સંકોચાય છે.

રાસાયનિક પૃથક્કરણ: Loturine 0,24, Coluturine 0,02, Lotoridine 0,6, રાતો રંજકદ્રવ્ય, ગ્લુકોસાઇડ.

(પાંદડાં, છાલ, મૂળ) માંથી પીળો રંગ મળે છે. તે એકલાં નથી વપરાતાં પણ બીજા રંગો સાથે જોગવાઈ તરીકે મુખ્યત્વે વપરાય છે. તેમાં ટેનીન સારા પ્રમાણમાં હોય છે, ગ્રાહી ગુણ સરસ છે.

૨ S. foetidus.

(ઝાડ) નોવાસ્કોશીયા અને કેરોલીનાનું બધારૂં.

(મૂળ) Skunk cabbage root ના નામે બજારૂં દવા છે. તે દમ હીસ્ટીરીઆ, ખાંસી માટે વપરાય છે.

S. Crataegoides, (હિંદ) લોદ (ઝાડ) હિમાલયનું,

(પાંદડાં છાલ) માંથી પીળો રંગ મળે છે. લાલ રંગ સાથે મેળવવાથી સુંદર નારંગી રંગ બને છે.

S. phyllocalyx, (હિ) લાલ ચંદન (ઝાડ) હિમાલયનું.

(લાકડું) લાલ રંગનું. પહાડી લોકો પાણી સાથે ઘસી કપાળે ચાંલ્લા કરવા વાપરે છે.

(પાંદડાં અને ઝાડો) માંથી પણ પીળો રંગ થોડા પ્રમાણમાં મળે છે.

S. spicata, (ઝાડ) હિંદ–હિમાલય, તેનાસરીમ.

(પાંદડાં મૂળો અને છાલ) માંથી પીળો રંગ મળે છે. મૂળોમાંથી વધુ પ્રમાણમાં મળે. ગળી સાથે મિશ્રણ કરવાથી સુંદર પોપટીયો રંગ અને લાલ રંગ સાથે મિશ્રણ [illegible] સુંદર નારંગી રંગ બને છે.

લોબાનમાંથી જે તેલ મળે છે, તેમાં કાર્બોલીક અને સેલીસીક એસીડોના જેવાં સધિરા હરમાં કફ શામક, જંતુ નાશક, મૂત્રલ, સડો અટકાવનાર, અને રોપક ગુણો છે, તે જુના સ્રાવ, કફ રોગ માટે હિંદની આયુર્વેદ દવામાં જુનાની હકીમા માટે અને એલોપથી હોમ્યોપથી દવામાં લાંબા કાળથી વપરાય છે ચોકલેટ પર અમ્તર ચડાવવા અને રોગાન વારનીશમાં પડે છે.

S. Officinalis (મુબાઇ બજાર) Boe (અરબી) ઉમ તુરક (ઝાડ) લેવેન્ટનું (બાવસગ) તેલિયુ ગળ લોબાનના ગુણનુ સુગંધી, (લાકડુ મૂળ) સુગંધી ધૂપ માટે વેચાય વપરાય છે.

કૌટુંબિક વર્ગ ૨૨૫ સીમ્પ્લોકેસી (લોદર વર્ગ)

Symploonceae બેન; હુક, ૨:૬૬૮. સ્ટાયરેસીની અંદર. ઇ. પી.

ઝાડ કે ઝાડવાં; પાંદડાં આંતરે, સાદાં; ઉપપાન ન હોય; ફૂલો પત્ર કોણમાં હોય કે છેડે આવેલાં હોય, એકાકી કે માંજરમાં કે કલગી કે ઝૂમખાબધ હોય, ⊕, ⚥. ક્વચિત્ બહુજાતિય હોય; બાહ્યકોષ પત્ર ૫ જોડાયલાં, છીપના પડ જેવાં; પુષ્પ અભ્યંતરકોષની પાંખડીઓ ૩ ૧૧, વધારે કે ઓછી એક બીજા સાથે જોડાયલી. પુંકેસરો પુંપ બાહ્યકોષની અંદર અતર્ગત થયેલાં કે સંપૂર્ણબંધ, છુટાં કે તરહેવાર રીતે જોડાયલાં, એકથી ૪ હારમાં, પરાગકોષ જરા પૃથ્વી આકારના ગોળ, બે પોલવાળાં, ઊભાં ઊઘડનાર; ગર્ભાશય અધોગામી કે અર્ધ અધોગામી, બે પાંચ પોલવાળા; આદિબીજ બે થી ૪ લટકતા; નલિકા નાજુક; ફળ સાવાનાર કે ઠળિયાવાળાં; બીજ ઓછાથી મુકુટાકાર બનેલાં ૧-૫ પોલવાળાં; બીજ દરેક પોલમાં એકાકી; વિશાળ બીજધાતુવાળાં; ગર્ભપ્રત્યાકુર સીધા કે વાંકાં વળેલાં, દળ ઘણાં ટૂંકાં,

સ્થળ:—એશિયા, ઓસ્ટ્રેલીઆ અને અમેરિકાના ગરમ ભાગમાં. યુરોપ અને આફ્રિકામાં એકે નહિ.

અટકવાચક નામો

૧ Symplocos.

૧ સીમ્પ્લોકોસ

Symplocos racemosus (ગુ) લોદર (પંજા) લોદ (હિં) કુરા (મ) ડુગ લોદ.

✓ (ઝાડ) નાનું. હિંદ-હિમાલય-ખાસીઆથી ભૂતાન., ઉત્તર પહાડી પ્રદેશ, આસામ, છોટાનાગપુર, સહ્યાદ્રિ પર્વત.

(લાકડું) દૂધ જેવું સફેદ, નરમ. તે દીવાસળીની સળીઓ, તેની ડબીઓ બનાવવા વપરાય. મોટા કામમાં ફાટી જાય. વળી જાય. વજન ૩૭ થી ૫૪.

✓✓ (છાલ) રંગ ઉપરાંત ઔષધિ માટે આ ઝાડની ફક્ત છાલ વપરાય છે, તેમાં શીતળ, ગ્રાહી, વર્ણરોપક. શોધક ગુણો છે, તે અતિસાર રક્તાર્શ, પીત્તશામક, ઉલટી ઓકારી, અંદરનો દાહ, અત્યાર્તવ, પ્રદર અને તમામ જાતના સ્રાવને અટકાવવા એકલી કે બીજી દવા સાથે વપરાય છે, ઘણે ભાગે બીલીના ફળના ગર સાથે ૪ વાલની માત્રાથી ચૂર્ણના રૂપમાં અપાય છે. એલોપેથીમાં પણ આવાં દરદો માટે તેનું ચૂર્ણ ૨૦ ગ્રેન સુધી અપાય છે. દાંતમાંથી લોહી પરૂ વહેતાં હોય તે માટે તેના ક્વાથના કોગળા કરાય છે, પરૂ વહેતા વ્રણો એ ક્વાથથી ધોવાય, એ ક્વાથનાં પોતાં વ્રણો ઉપર મૂકાય છે. લોદર છાલ, રસવંતી, મોથ, માયફળ, કાથો, કપુર, બદામનાં છોડાંના કોલસાનું દંતમંજન દાંતો માટે બહુ જ સારું છે, એથી અકાળે હાલતા દાંત મજબૂત થાય છે. તેની અંદરના રોગ માટે છે. આ છાલના ચૂર્ણ સાથે જેઠીમધનાં મૂળ રસવંતી અને આમલીનાં પાનનો લેપ આંખ ઉપર કરવાથી સૂઝેલી, પરૂ વહેતી અને રાતી થયેલી આંખ માટે છે. તેના ઉકાળાની પીચકારી પ્રમેહ, પ્રદર, ગુદાભ્રંશ, યોનિભ્રંશ માટે અકસીર છે. આ દવાઓની સોગઠી બનાવી યોનિમાં રાખવાથી યોનિ સંકોચાય છે.

રાસાયનિક પૃથક્કરણ: Loturine 0,24, Coluturine 0,02, Lotoridine 0,6, રાતો રંજકદ્રવ્ય, ગ્લુકોસાઇડ.

(પાંદડાં, છાલ, મૂળ) માંથી પીળો રંગ મળે છે. તે એકલાં નથી વપરાતાં પણ બીજા રંગો સાથે જોગવાઈ તરીકે મુખ્યત્વે વપરાય છે. તેમાં ટેનીન સારા પ્રમાણમાં હોય છે, ગ્રાહી ગુણ સરસ છે.

૨ S. foetidus.

(ઝાડ) નોવાસ્કોશીયા અને કેરોલીનાનું ગધારૂ.

(મૂળ) Skunk cabbage root ના નામે બજારૂ દવા છે. તે દમ હીસ્ટીરીઆ, ખાંસી માટે વપરાય છે.

S. Crataegoides, (હિંદ) લોદ (ઝાડ) હિમાલયનું,

(પાંદડાં છાલ) માંથી પીળો રંગ મળે છે. લાલ રંગ સાથે મેળવવાથી સુંદર નારંગી રંગ બને છે,

S. phyllocalyx, (હિ) લાલ ચંદન (ઝાડ) હિમાલયનું.

(લાકડું) લાલ રંગનું. પહાડી લોકો પાણી સાથે ઘસી કપાળે ચાંલ્લા કરવા વાપરે છે.

(પાંદડાં અને ઝાડો) માંથી પણ પીળો રંગ થોડા પ્રમાણમાં મળે છે.

S. spicata, (ઝાડ) હિંદ–હિમાલય, તેનાસરીમ.

(પાંદડાં મૂળો અને છાલ) માંથી પીળો રંગ મળે છે. મૂળોમાંથી વધુ પ્રમાણમાં મળે. ગળી સાથે મિશ્રણ કરવાથી સુંદર પોપટીયો રંગ અને લાલ રંગ સાથે મિશ્રણ કરવાથી સુંદર નારંગી રંગ બને છે

લોબાનમાંથી જે તેલ મળે છે, તેમાં કાર્બોલીક અને સેલીસીક એસીડોના જેવાં સધિના દરમાં કફ શામક, જંતુ નાશક, મૂત્રલ, સડો અટકાવનાર, અને રોપક ગુણો છે, તે જુના સ્ત્રાવ, કફ રોગ માટે હિંદની આયુર્વેદ દવામાં યુનાની હકીમા માટે અને એલોપથી હોમ્યોપથી દવામાં લાંબા કાળથી વપરાય છે ચોકલેટ પર અત્તર ચડાવવા અને રોગાન વારનીશમા પડે છે.

S. Officinalis (મુબઈ બજાર) Boe (અરબી) ઉમ તુરક (ઝાડ) લેવેન્ટનું (બાલસમ) તેલિયું ગળ લોબાનના ગુણનુ સુગધી, (લાકડુ મૂળ) સુગધી ધૂપ માટે વેચાય વપરાય છે.

કૌટુંબિક વર્ગ ૨૨૫ સીમ્પ્લોકેસી (લોદર-વર્ગ)

Symplooaceae બેન. હુક, ૨.૬૬૮. સ્ટાયરેસીની અંદર. ઇ. પી.

ઝાડ કે ઝાડવાં, પાંદડાં આંતરે, સાદાં; ઉપપાન ન હોય; ફૂલો પત્ર કોણમાં હોય કે છેડે આવેલાં હોય, એકાકી કે માંજરમાં કે કલગી કે ઝૂમખાબધ હોય, ⊕, ⚥. ક્વચિત બહુજાતિય હોય; બાહ્યકોષ પત્ર ૫ જોડાયલાં, છીપના પડ જેવાં; પુષ્પ અભ્યંતરકોષની પાંખડીઓ ૩ ૧૧, વધારે કે ઓછી એક બીજા સાથે જોડાયલી, પુંકેસરો પુંપ બાહ્યકોષની અંદર અંતર્ગત થયેલાં કે મધ્યાબંધ, છુટાં કે તરહેવાર રીતે જોડાયલા, એકથી ૪ હારમા; પરાગકોષ જરા પૃથ્વી આકારના ગોળ, બે પોલવાળાં, ઊભાં ઊઘડનાર; ગર્ભાશય અધોગામી કે અર્ધ અધોગામી, બે પાંચ પોલવાળાં, આદિબીજ બે થી ૪ લટકતા; નલિકા નાજુક; ફળ માનાદાર કે ફળિયાવાળાં; વજ ઓષ્ઠથી મુકુટાકાર બનેલાં ૨-૫ પોલવાળાં; બીજ દરેક પોલમાં એકાકી; વિશાળ બીજધાતુવાળાં; ગર્ભપ્રત્યાકુર સીધાં કે વાંકાં વળેલાં, દળ ઘણાં ટૂંકાં,

સ્થળ:—એશિયા, ઓસ્ટ્રેલીઆ અને અમેરિકાના ગરમ ભાગમા. યુરોપ અને આફ્રિકામાં એકે નહિ.

અટકવાચક નામ

૧ Symplocos.

૧ સીમ્પ્લોકોસ

Symplocos racemosus (ગુ) લોદર (પંકત) લોદ (હિં) હુરા (મો) હુરા લોદ.

✓ (ઝાડ) નાનું. હિંદ–હિમાલય-ખાસીઆથી બનાન ઉત્તર પહાડી પ્રદેશ આસામ. કોરોનાગપર. સહ્યાદ્રિ પર્વત.

કૌટુંબિક વર્ગ ૨૨૭ લીસોકાર્પેસી Lissocarpaceae

બેન હુક, ૩. ૨, ૬૭૧ (સ્ટાઇરેગીની અંદર) Engl and Gilg, Sylah eds 9 and 10: 323.

નાનાં ઝાડ પાંદડાં સામસામાં, અખંડિત; ઉપપાન ન હોય; ફૂલો લરમાં હોય; વજ્રનલી ટૂંકી ગર્ભાશયના તળિયાને જોડાયેલી હોય, ઘંટાકાર, ખૂણિયા ૪ ઉપરા ઉપર ચડતા; પુષ્પ બાહ્યકોપ નલી ૪ ખૂણિયાવાળી, ખૂણિયા અમળાયેલા; પુંકેસરો ૮, પુષ્પ બાહ્યકોપના તળિયા નજીક અંતર્ગત થયેલાં; તંતુઓ નલિકાની અંદર જોડાયેલાં, પરાગ કોષ લીટી જેવાં; નલિકાના મધ્યમાં સ્પર્શી ઊભાં ઊઘડનાર, ગર્ભાશય લગભગ સંપૂર્ણ ઉર્ધ્વગામી ૪ પોલવાળાં; નલિકા ગદા કે મુગદળ જેવી; આદિબીજ દરેક પોલમાં ૨, લટકતાં; ફળો અવિકાસી. ૧-૨ બીજવાળાં; બીજ ૩ પાસાદાર, વિશાળ બીજ ધાતુ અને લગભગ બીજ ધાતુથી અડધી લંબાઇનાં ગર્ભપ્રત્યાંકુરવાળાં.

અટકવાચક નામ

૧. Lissocarpa

સમૂહવર્ગ ૬૪ Loganiales લોગેનીએલ્સ

ઘણેભાગે ઝાડ અને ઝાડવાં, જીજવેલ, પાંદડાં સામસામાં, સાદાં કે ક્વચિત્ સંયુક્ત; ઉપપાન હોય કે ન હોય; પુષ્પ બાહ્યકોષ પત્રો ઘણેભાગે છીપના પડ જેવાં; પુષ્પ અભ્યંતર કોષની પાંખડીઓ જોડાયલી, ક્વચિત્ છુટી કે ન હોય; પુંકેસરો અભ્યાંતર કોષની અંદર આવેલાં પુષ્પ બાહ્યકોપના ખૂણિયા કે fewer ના આંતરે હોય; ગર્ભાશય ઉર્ધ્વગામી, બે ચાર પોલવાળાં; આદિબીજ ઘણેભાગે સંખ્યાબંધ બીજધાતુ અને સીધાં ગર્ભપ્રત્યાંકુરવાળાં.

આ વર્ગમાં નીચેના કૌટુંબિક વર્ગોનો સમાવેશ થાય છે.

૨૨૮ Loganiaceae ૨૨૯ Oleacea.

કૌટુંબિક વર્ગ ૨૨૮ લોગેનીએસી (ઝેરકોચલાદિ વર્ગ)

Loganiacea, બેન, હુક. ઇ. પી.

કાષ્ટમય થડ દાંડીવાળા ઝાડ કે ઝાડવાં, જીજ વેલાં; પાંદડાં સામસામાં, સાદાં; ઉપપાન હોય કે

S. theafolia, (ને) ખરતી, (ભુ) ચરીંગ, (ઝાડ) નાનુ, હિમાલય, માર્તાબાનનું.

(છાલ) માંથી પીળો રંગ મળે છે, બીજા રંગોને પાકા બનાવવા સહાયક તરીકે વપરાય છે.

(લાકડું) નરમ, ઇવન ગ્રેઇન્ડ, રતાશ પડતું સફેદ, દીવાસળીની સળી અને તેની પેટી માટે લાયક છે.

S. tinctoria } (ઝાડ) કેરોલીનાનાં.
S. alstonia }

(પાંદડાં) મીઠા સ્વાદનાં, ચટણી કે શાક બનાવી ખવાય છે. (છાલ) માંથી પીળો રંગ મોટા પ્રમાણમાં મળે છે.

કૌટુંબિક વર્ગ ૨૨૬ ડીક્લીડેનથેરેસી

Diclidantheraceae.

બેન, હુક ૨,૬૭૧ (સ્ટાઇરેસીની અંદર).

Engl and gilg, Sylab eds 9 and 10 : 323

ઝાડ ઝાડવાં, કઠણ લાકડાનાં, પાંદડાં આંતરે ઉપપાનની ગરજ સારનાં, અખંડિત; ફુલો પત્રકોણમાં કે છેડે હોય. કલગી કે માંજરવાળાં હોય; વજ્રનલી ઘટાકાર, ખૂણીઆ ૫, ઉપરા ઉપર ચડતાં પુષ્પ બાહ્યકોષ નલી લાંબી ભુંગળી જેવી, પાંચ ખૂણિયાંવાળી, ઉપરા ઉપર ચડતી, પુકેસરો ૧૦ પુષ્પબાહ્ય કોષ નલીની ટોચ નજીક એકવડી હારમાં હોય; પરાગકોષ અમળાઈને ચીરાઇ ખીલે; ગર્ભાશય ઉર્ધ્વગામી, ૫ પોલવાળાં; નલિકા સાદી; આદિબીજ દરેક પોલમાં એકેક, લટકતાં ફળો પૃથ્વી આકારનાં ગોળ, અવિકાસી, બીજ થોડાં, બીજધાતુ અને સીધાં ગર્ભપ્રત્યાંકુરવાળાં.

સ્થળ: અમેરિકા–બ્રાઝીલ.

પ્રકારવાચક નામ

૧. Diclidanthera.

કૌટુંબિક વર્ગ ૨૨૭ લીસોકાર્પેસી Lissocarpaceae

બેન હુક, ૩. ૨, ૬૭૧ (સ્ટાઇરેસીની અંદર) Engl and Gilg, Sylah eds 9 and 10: 323.

નાનાં ઝાડ પાંદડાં સામસામાં, અખંડિત; ઉપપાન ન હોય; ફૂલો લરમાં હોય; વજ્રનલી ટૂંકી ગર્ભાશયના તળિયાને જોડાયેલી હોય, ઘંટાકાર, ખૂણિયા ૪ ઉપરા ઉપર ચડતા; પુષ્પ બાહ્યકોપ નલી ૪ ખૂણિયાવાળી, ખૂણિયા અમળાયેલા; પુંકેસરો ૮, પુષ્પ બાહ્યકોપના તળિયા નજીક અંતર્ગત થયેલાં; તંતુઓ નલિકાની અંદર જોડાયેલાં, પરાગ કોષ લીંટી જેવાં; નલિકાના મધ્યમાં સ્પર્શી ઊભાં ઊઘડનાર, ગર્ભાશય લગભગ સંપૂર્ણ ઉર્ધ્વગામી ૪ પોલવાળાં; નલિકા ગદા કે મુગદળ જેવી; આદિબીજ દરેક પોલમાં ૨, લટકતાં; ફળો અવિકાસી. ૧–૨ બીજવાળાં; બીજ ૩ પાસાદાર, વિશાળ બીજ ધાતુ અને લગભગ બીજ ધાતુથી અડધી લંબાઇનાં ગર્ભપ્રત્યાકુરવાળાં.

અટકવાચક નામ

૧. Lissocarpa

સમૂહવર્ગ ૬૪ Loganiales લોગેનીએલ્સ

ઘણેભાગે ઝાડ અને ઝાડવાં, જુજવેલ. પાંદડાં સામસામાં, સાદાં કે ક્વચિત્ સંયુક્ત; ઉપપાન હોય કે ન હોય; પુષ્પ બાહ્યકોપ પત્રો ઘણેભાગે છીપના પડ જેવાં; પુષ્પ અભ્યંતર કોષની પાંખડીઓ જોડાયલી, ક્વચિત્ છુટ્ટી કે ન હોય; પુંકેસરો અભ્યાંતર કોષની અંદર આવેલાં પુષ્પ બાહ્યકોપના ખૂણિયા કે fewer ના આંતરે હોય; ગર્ભાશય ઉર્ધ્વગામી, બે ચાર પોલવાળાં; આદિબીજ ઘણેભાગે સંખ્યાબંધ બીજધાતુ અને સીધાં ગર્ભપ્રત્યાંકુરવાળાં.

આ વર્ગમાં નીચેના કૌટુંબિક વર્ગોનો સમાવેશ થાય છે.

૨૨૮ Loganiaceae ૨૨૯ Oleacea.

કૌટુંબિક વર્ગ ૨૨૮ લોગિનીએસી (ઝેરકોચલાદિ વર્ગ)

Loganiacea, બેન, હુક. ઇ. પી.

કાષ્ટમય થડ દાંડીવાળાં ઝાડ કે ઝાડવાં, જુજ વેલાં; પાંદડાં સામસામાં, સાદાં; ઉપપાન હોય કે

ન હોય, હોય તો ઢાંકણુમાં છૂટાં કે ચોટેલાં હોય; ફૂલો ⚥, ⊕, કેટલીક વખતે તોરા કલગી જેવા કે પૃથ્વી આકારના મથાળે આવેલા; વજ્ર છીપના પડ જેવાં, ક્વચિત્ ઉપરાઉપરી ચડતાં; પુષ્પ બાહ્યકોષ નલિકાકાર; ખંડિયા ૪-૧૦, અગળાગેલાં; ઉપરા ઉપર ચડતા કે છીપના પડ જેવાં; પુંકેસર પુષ્પ અભ્યાંતરકોષની અંદર આવેલાં, પુષ્પ બાહ્યકોષના ખંડિયા જેટલી સંખ્યાના અને તેમને આંતરે આવેલાં કે ક્વચિત્ ક્ષીણ થઇ ફક્ત એક જ રહે; પરાગકોષ ૨ પોલાણવાળાં. ઊભાં ઊઘડનાર; ગર્ભાશય ઉર્ધ્વગામી, બે ચાર પોલાણવાળાં; નલીકા સાદી; આદિબીજ સખ્યાબંધ, ક્વચિત્ એકએક દરેક પોલાણના તળિયામાં મધ્યમાં આવેલાં, કે ચડતાં; ફળ ડોડી જેવાં, બોર જેવાં કે ડ્રુપ જેવાં; બીજ કેટલીક વખત પાંખવાળાં; ગર્ભપ્રત્યાંકુર સીધાં, માંસલ કે કોમળ હાડકાં જેવાં, બીજધાતુની મધ્યમાં હોય.

સ્થળ:—ઉષ્ણ અને ઉપઉષ્ણકટિબંધ.

આખો વર્ગ અત્યંત ઝેરી છે. તેની અસર કરોડનાં હાડકાં પર, મગજના જ્ઞાનતંતુઓ પર અને હૃદય પર થાય છે, તેથી યોગ્ય માત્રામાં આ અવયવોના રોગો પર ફતેહમંદ પરિણામ લાવે છે, તેમાં સર્વાંગે બહુ કડવા સ્વાદ હોય છે. પરંતુ થોડી જાતિઓના ફળના ગર મીઠા અને બિનઝેરી હોય છે. તેમાં પૌષ્ટિક તત્ત્વો સારા પ્રમાણમાં હોય છે. કેટલીકના ફૂલો સુંદર હોવાથી બગીચાઓમાં વવાય છે.

અટકવાચક નામ

Tribe 1 Gelsemieae.

1 Gelsemium 2 Mostuea 3 Plocosperma.

Tribe 2 Eulogassieae.

Sub Tribe 1 Spigelieae

4 Spigalia 5 Mitreola 6 Mitrasacme.

Sub Tribe 2 Buddleieae

7 Polypremum 8 Logania 9 Geniostoma 10 Labordia 11 Gomphostigma 12 Nuxia 13 Chilianthus 14 Buddleia 15 Emorya 16 Nicodenia.

Sub Tribe 3 Fagraelae

17 Desfontainia 18 Fagraea 19 Potalia 20 Anthocleista

Sub Tribe 4 Antoneae

21 Usteria 22 Norrissia 23 Antonia 24 Bonyunia 25 Peltanthera.

Sub Tribe 5 Strychneae

26 Strychnos 27 Couthovia.

Tribe 3 Gaertnereae

28 Gaertnera 29 Pagamea 30 Gardneria.

૧ ગેલ્સેમીઅમ

Gelsemium nitidum કે G sempervirens, Persoon, Jasmine yellow.
(વેલ) ઉત્તર અમેરિકા. દક્ષિણ પૂર્વ યુનાઇટેડ સ્ટેટ્સ. કાષ્ટમય થડ દાંડીવાળી જબ્બર વેલ.

(મૂળ અને મોથાં) માંથી ગેલ્સીઅમ નામના ઘન (Extract) બનાવવામાં આવે છે, જે યુરોપ અમેરિકાની એલોપેથી. અને હોમીયોપેથી દવા માટે ફાર્મોકોપીઆની પ્રમાણભૂત દવા છે, તેની અસર કરોડરજ્જુ અને જ્ઞાનતંતુઓ ઉપર ત્વરિત થાય છે, તેમાં વેદનાશામક, ઘેન લાવનાર જ્વરઘ્ન, આક્ષેપહર, કફઘ્ન, વાતહર, ગુણો છે, મોટી માત્રામાં ઝેરી છે, તે સન્નેપાત, ઉન્માદ, ગાંડપણ, હિસ્ટીરીયા. પક્ષઘાત, ગર્ભાશયના રોગ, દમના હુમલા, ક્ષયની ખાંસી, મગજના તમામ રોગ, જુનો માથાનો દુખાવો આધાશીશી, નિદ્રાનાશ, આંતરડાંના રોગ. ઝાડા. મરડા માટે અમેરિકામાં પ્રખ્યાત દવા છે. તે ઘણી જાતના ઝેરનું પ્રતિઝેર છે. દાંતની કોતરમાં રાખવાથી દંતશૂળ મટે છે, સંધિવા અને શ્રોણીશીરવેદના ઉપર ચોપડાય. તેના ગુણ આંતરોપચારમાં કાર્દમાન જેવા અને બાહ્યોપચારમાં બેલાડોના જેમ આંખની કીકી પહોળી કરવાના છે. માત્રા ઘનની એક ગ્રેન તેની અંદરના ગેલ્સેમાઇન્ડની $\frac{1}{60}$ થી $\frac{1}{20}$ ગ્રેન.

રાસાયણિક પૃથક્કરણ:— Gelsemine, Gelsemaidine, Gallic acid. દાહક રાળ ઉડ્ડયન તેલ, પીળો રંજક દ્રવ્ય B. Methylaesculetin Gelsemic, Gelseminic, Scopoletin, Chrysatropic acids.

(ફૂલો) પીળાશ લેતા, સુંદર માટે બગીચાઓમા વવાય છે.

૪ સ્પીજીલીઆ

1. Spigelia Marilandica, Indian pink.
2. S. anthelmintica.

(ઝાડવાં) બંને અમેરિકાનાં, યુનાઇટેડ સ્ટેટ્સ અને આજુબાજુના ટાપુઓના.

(મૂળો) પહેલાને મેરીલેન્ડ પીંક રૂટ કે કેરોલીના પીંક રૂટ અને બીજાને ગ્યાના પીંક રૂટ કે વર્મ Worm root રૂટ કહે છે, મૂળોને ઉકાળી ઘન બનાવવામાં (એક્સ્ટ્રેક્ટ) આવે છે તે અમેરિકામાં બચ્ચાં તેમજ મોટા માણસના કૃમિ માટે અકસીર દવા ગણાય છે. કૃમિ નાશક ગુણ હોવા ઉપરાંત માદક અસર હોય છે તેથી મગજના રોગો ઉપર પણ વપરાય છે, બંનેમાં જ્વરઘ્ન ગુણો છે, અમેરિકામાં

ન હોય, હોય તો ઢાંકણમાં છૂટાં કે ચોરસાં હોય; ફૂલો ⚥, ⊕, કેટલીક વખતે તોરા કલગી જેવા કે પૃથ્વી આકારના મથાળે આવેલા; વજ્ર છીપના પડ જેવાં, ક્વચિત્ ઉપરાઉપરી ચડતાં; પુષ્પ બાહ્યકોષ નલિકાકાર; ખૃણિયા ૪–૧૦, અમળાયેલાં; ઉપરા ઉપર ચડતા કે છીપના પડ જેવાં; પુંકેસર પુષ્પ અભ્યાંતરકોષની અંદર આવેલાં, પુષ્પ બાહ્યકોષના ખૃણિયા જેટલી સંખ્યાના અને તેમને આંતરે આવેલાં કે કવચિત્ ક્ષીણ થઇ ફક્ત એક જ રહે; પરાગકોષ ૨ પોલાણવાળાં, ઊભાં ઊઘડનાર; ગર્ભાશય ઉર્ધ્વગામી, બે ચાર પોલાણવાળાં; નલીકા સાદી; આદિબીજ સખ્યાબંધ, ક્વચિત્ એકએક દરેક પોલાણના તળિયામાં મધ્યમાં આવેલાં, કે ચડતાં; ફળ ડોડી જેવાં, બોર જેવાં કે કુપ્પા જેવાં; બીજ કેટલીક વખત પાંખવાળાં; ગર્ભપ્રત્યાંકુર સીધાં, માંસલ કે કોમળ હાડકાં જેવાં, બીજધાતુની મધ્યમાં હોય.

સ્થળ:—ઉષ્ણ અને ઉપઉષ્ણકટિબંધ.

આખો વર્ગ અત્યત ઝેરી છે. તેની અસર કરોડનાં હાડકાં પર, મગજના જ્ઞાનતંતુઓ પર અને હૃદય પર થાય છે, તેથી યોગ્ય માત્રામાં આ અવયવોના રોગો પર ફતેહમંદ પરિણામ લાવે છે, તેમાં સર્વાંગે બહુ કડવા સ્વાદ હોય છે. પરંતુ થોડી જાતિઓના ફળના ગર મીઠા અને બિનઝેરી હોય છે. તેમાં પૌષ્ટિક તત્ત્વો સારા પ્રમાણમાં હોય છે. કેટલીકના ફૂલો સુંદર હોવાથી બગીચાઓમાં વવાય છે.

આરકવાચક નામ

Tribe 1 Gelsemieae.

1 Gelsemium 2 Mostuea 3 Plocosperma.

Tribe 2 Eulogassieae.

Sub Tribe 1 Spigelieae

4 Spigalia 5 Mitreola 6 Mitrasacme.

Sub Tribe 2 Buddleieae

7 Polypremum 8 Logania 9 Geniostoma 10 Labordia 11 Gomphostigma 12 Nuxia 13 Chilianthus 14 Buddleia 15 Emorya 16 Nicodenia.

Sub Tribe 3 Fagraelae

17 Desfontainia 18 Fagraea 19 Potalia 20 Anthocleista

Sub Tribe 4 Antoneae

21 Usteria 22 Norrissia 23 Antonia 24 Bonyunia 25 Peltanthera.

Sub Tribe 5 Strychneae

✓✓ (પાંદડા) સુંદર ભગરદાર

(ફુલો) સુંદર, સુગંધીદાર, તે માટે બગીચામાં વવાય છે

(લાકડું) કઠણ, ચીકટ, બહુ ટકાઉ, ગોદી, રેલ્વે વેગન, રેલ્વે સ્લીપર, વહાણ બાંધકામ, થાંભલા, ગાડીના ખુંટા માટે વપરાય છે, પાણીમાં બહુ ટકે છે વજન ૫૧ રતલ ઘન ફીટ

✓ ૨૬ સ્ટ્રીચનસ.

1 Strychnos nuxvomica (ગુ) ઝેરકોચલું (સં) કુચલા વિષતિન્દુક, (મુ) કાનનુન કનમ

✓ (ઝાડ) હિંદ બ્રહ્મદેશ, લંકા, ફીલીપાઇનટાપુ, ફીજી, આર્ચીપેલેગો, મલાયા, ઉત્તર ઓસ્ટ્રેલીયા,

✓ (ફળો) અપક્વ લીલા રંગના, પક્વ થતા નારંગી રંગના અને તેના ગરના, તેની અંદર ગર હોય છે તે સહેજ મીઠો હોય છે, પક્ષીઓ અને વાંદરાઓ ખાય છે, બિન ઝેરી હોય છે, ફળોના ગર સિવાય તમામ અંગો કડવા ખાસ કરી મૂળ અતિ કડવા મોટી માત્રામાં બધા અંગો ઝેરી

✓✓ (બીજ) ને અંગ્રેજીમાં Nuxvomica કહે છે બટન આકારના, રૂપેરી, મખમલ જેવા સુંવાળા, અતિકઠણ વચ્ચે ખાંચી જેવી ખાડવાળા બજારૂ દવા તરીકે વેચાય છે, તેના ગુણનો અનુભવ હિંદમાં જૂના કાળથી જાણીતો છે, હિંદ ઉપરાંત ઈરાન, અરબસ્તાન ચીન, અને એશિયાના બીજા તમામ ભાગમાં અને યુરોપના જુના કાળના વૈદોમાં પણ ઘણા વખતથી જાણીતા છે અર્વાચીન યુરોપ અમેરિકાની ફાર્માકોપીઆમાં તો તે અતિ મહત્ત્વની દવા ગણાય છે, તેમાં ઝેરી કામોદ્દીપન ધાતુ પૌષ્ટિક, વાજીકર, જ્ઞાનતંતુ ઉત્તેજક, વાતહર, કફશામક, દીપન પાચક બહુ વિપુલ ગુણો છે તેની અસર જ્ઞાનતંતુઓ અને કરોડરજ્જુ ઉપર વિશેષ અને ત્વરિત થાય છે, જ્ઞાનતંતુના રોગ, મગજના વ્યાધિ, હીસ્ટીરીઆ, વાઇ, ઉન્માદ મંદાદશક્તિ, ગાંડપણ નિદ્રાનાશમાં અને કરોડરજ્જુની અસરથી પક્ષાઘાત,—અર્ધાંગવાયુ, લકવા, ઉપરાંત તિક્ષ્ણ મરડો કોલેરા, ધાતુસ્રાવ, વીર્યપાત કે અન્ય વીર્યદોષ, કે અતિ મૈથુનથી આવેલ નપુંસકપણું, મધુપ્રમેહ મૂત્રાશય અને મૂત્રપિંડના તમામ દરદો વિષમજ્વર પાંડુરોગ, જૂની કબજીઆત પેટશૂળ અને મંદાગ્નિને મટાડે છે, અતિ રક્ત જ્વલનથી સ્ત્રીઓમાં આવેલ ઉમતાપાતને માટે એક આશીર્વાદ રૂપ આ દવા છે આયુર્વેદમાં તે શુદ્ધ કરી વપરાય છે, તેની શુદ્ધિ, તેના બીજને દરરોજ નવા ગૌમૂત્રમાં ૨૧ દિવસ સુધી પલાળીને થાય છે. ચૂર્ણ રૂપે વપરાય તેનાથી શરીરની અંદર થતી બળતરા, સાંધા ગુદાભ્રંશ, ઉદરવ્યાધિ, અશક્તિ, બાળકોનું પથારીમાં પેશાબ થઇ જવું, ઉર્ણ મધિવા હાથપગનો ધ્રુજારો મંદ વીર્ય ઉષ્ણ બની જલદી સ્ખલન થઇ જાય, અતિ મૈથુનથી કે જીર્ણ બિમારીથી પુરુષને નપુંસકપણું આવી જાય સ્ત્રીઓનો પ્રદર રોગ કે બીજા રોગ થઇ કામ વાસના નષ્ટ થઇ હોય તે વખતે ઝેરકોચલા ની બનાવટ આશીર્વાદ રૂપ બને છે, આયુર્વેદમાં તે એકલા ક્વચિત જ વપરાય છે, બીજી શામક દવાઓ સાથે આપ્યાથી તેના ઝેરી પણાની અસર શરીર પર જણાતી નથી છતાં તેની મોટી માત્રા કે અતિસેવન શરીરને હાનિકારક છે, એ ભુલવું ન જોઇએ, તેથી ધનુર્વા થઇ આવે બીજા ભયંકર દરદો થઇ પડે એલોપેથી દવામાં તેનું ટીંક્ચર, અને બીજી દવાઓ સાથે ક્વીનાઇન બનાવટ થાય છે, ઉપરાંત તેની અંદરથી નીકળતા ક્ષારોદ

સોનામુખી અને મનાસાકર સાથે ફાંટ બનાવી અપાય છે. આંખના ઓપરેશનના વખતે આંખની કીકી પહોળી કરવા બેલાડોની જેમ વપરાય છે. મોટી માત્રા ઝેરી છે.

રાસાયણિક પૃથક્કરણ:—Spighline, આ તત્ત્વજ હાલ મુખ્યત્વે કૃમિના નાશ કરવા માટે વપરાય છે, Myricin resin (Chlorofil મિશ્ર) ખાસ રાળ, ટેનીન, લીગનીન, મેલેટો ઑફ પોટાશ, મેલેટો ઑફ લાઇમ ગેલીક એસીડ.

(ફૂલો) ગુલાબી, સુંદર માટે બગીચાઓમાં વવાય છે.

૧૨ નુકસીઆ

Nuxia floribunda.

(ઝાડ) આફ્રિકાનું, મોટું.

(લાકડું) સરસ ઇમારતી, પોલીશ સારું થાય, Vlier wood નામથી વેપાર માટે આફ્રિકાથી દેશાંતરે જાય છે

૧૪ બડલીઆ

Buddlea salvifolia Butterfly bush.

(ઝાડ) દક્ષિણ આફ્રિકાનું.

(ફૂલો) આખી જીનસના સુંદર.

(લાકડું) સરસ ઇમારતી, Salie hout wood ને નામે દક્ષિણ આફ્રિકાથી દેશાંતરે વેપાર માટે નિકાશ થાય છે, સર્પનું ઝેર ઉતારનાર છે, તેને માટે તેની ચીપોનો ક્વાથ અપાય છે.

B. Madagascariensis.

(વેલા) આફ્રિકાની—માડાગાસ્કરમાં પુષ્કળ.

(ફૂલો) સુંદર, નારંગી રંગનાં મોટાં, તે માટે બગીચામાં વાવેતર થાય છે.

(પાંદડાં) નીચલા ભાગમાં રેશમ જેવા સફેદ, તેથી ઝાડ સુંદર દેખાય છે.

B. paniculata.

(ઝાડવું) ઊંચા કદનું આફ્રિકાનું જલદી વધનાર મરૂ ભૂમિમાં વાવવા લાયક.

૧૮ ફેગ્રેઇઆ

૧. Fagraea, fragrans. (બ્રહ્મ) અનન.

✓ (ઝાડ) બ્રહ્મદેશ, માર્ટાબાન. તેનાસરીમ, મલાયા, સંકા.

(પાંદડાં) સુંદર બરાબર.

(ફૂલો) ૫-૬ સફેદ, સુગંધી, હિંદના બગીચાઓમાં છે.

(ઝાડવું) J. fruticens.

(મૂળો) માં Gelsemium જેવાં ગુણો છે. તેને બદલે વેચાય વપરાય છે.

J. auriculatum. જુઈ.

(ઝાડવું વેલ જેવું ચડતું) બંગાળના પહાડોનું.

(ફૂલો) સફેદ, સુંદર, સુગંધી.

J. grandiflora. (ગુ) જાઈ (સ) जाती,

(વેલ) જબ્બર ત્રણ ચાર માળ પર ચડી જાય.

(ફૂલો) ૪-૫-૬ મોટાં સુગંધી, સફેદ ચાટી સ્તન પર ચોપડવાથી ધાવણનું જોર તરત ઘટે.

J. chrysanthinum. (સ) હેમપુષ્પિકા, ચંબા,

કે J. humile. સોન જાઈ.

(વેલી કે ઝાડવું) હિંદ, સિલોન, બ્રહ્મદેશનાં જંગલોની.

(ફૂલો) મીઠા સુગંધનાં, સફેદ.

(મૂળો) માંથી કુરમવેલીમાં પીળો રંગ કાઢે છે. પણ અજાયબ છે કે તેની માહિતી તે પ્રદેશ ાય કોઈને નથી.

J. angustifolium. કુસર

(વેલ) હિંદના પહાડોની જબ્બર વેલ.

(ફૂલો) સુંદર, સુગંધી.

J. pubescens. કુંદ બીજો.

(ઝાડવું) પૂર્વ પશ્ચિમ બંગાળના કિનારાનું.

(ફૂલો) સફેદ, સુગંધી.

J. undulatum મલબારનું. ફૂલો સુંદર સુગંધી.

J. revolution. હિંદ.

J. odoratissimum. True yellow Jasmine.

(ઝાડવું) કેનેરી ટાપુ. અને મેડેરાઇનનું.

(ફૂલો) અતિ સુગંધી. પીળાશ લેતાં સફેદ.

સોનામુખી અને મનાસાકર સાથે ફાંટ બનાવી અપાય છે. આંખના ઓપરેશનના વખતે આંખની કીકી પહોળી કરવા બેલાડોની જેમ વપરાય છે. મોટી માત્રા ઝેરી છે.

રાસાયણિક પૃથક્કરણ:—Spighline, આ તત્ત્વજ હાલ મુખ્યત્વે કૃમિના નાશ કરવા માટે વપરાય છે, Myricin resin (Chlorofil મિશ્ર) ખાસ રાળ, ટેનીન, લીગનીન, મેલેટો ઑફ પોટાશ, મેલેટો ઑફ લાઇમ ગેલીક એસીડ.

(ફૂલો) ગુલાબી, સુંદર માટે બગીચાઓમાં વવાય છે.

૧૨ નુકસીઆ

Nuxia floribunda.

(ઝાડ) આફ્રિકાનું, મોટું.

(લાકડું) સરસ ઇમારતી, પોલીશ સારું થાય, Vlier wood નામથી વેપાર માટે આફ્રિકાથી દેશાંતરે જાય છે.

૧૪ બડલીઆ

Buddlea salvifolia Butterfly bush.

(ઝાડ) દક્ષિણ આફ્રિકાનું.

(ફૂલો) આખી જીનસના સુંદર.

(લાકડું) સરસ ઇમારતી, Salie hout wood ને નામે દક્ષિણ આફ્રિકાથી દેશાંતરે વેપાર માટે નિકાશ થાય છે, સર્પનું ઝેર ઉતારનાર છે, તેને માટે તેની ચીપોનો ક્વાથ અપાય છે

B. Madagascariensis.

(વેલ) આફ્રિકાની—માડાગાસ્કરમાં પુષ્કળ.

(ફૂલો) સુંદર, નારંગી રંગનાં મોટાં, તે માટે બગીચામાં વાવેતર થાય છે.

(પાંદડાં) નીચલા ભાગમાં રેશમ જેવા સફેદ, તેથી ઝાડ સુંદર દેખાય છે.

B. paniculata.

(ઝાડવું) ઊંચા કદનું આફ્રિકાનું જલદી વધનાર મરૂ ભૂમિમાં વાવવા લાયક.

૧૮ ફેગ્રેઇઆ

૧. Fagraea, fragrans. (બ્રહ્મ) અનન.

✓ (ઝાડ) બહ્મદેશ, ગારોબાન. તેનાસરીમ, મલાયા, લંકા.

(પાંદડાં) સુંદર બરાબદાર.

√√ (પાદડા) સુદર નગારદાર

(ફૂલો) સુદર સુગધીદાર, તે માટે બગીચામા નવાર છે

(લાકડુ) કાળુ, ચીકટ, મજ ટકાઉ, ગોદી, રેલ્વે વેગન, રેલ્વે સ્લીપર, વહાણ બાધકામ, થાભલા, ગોળીઆ ખુટા માટે વપરાય છે, પાણીમા ઘણ ટકે છ વજન પર રતન કયુ કીટ

૨૬ સ્ટ્રીચનસ.

1 Strychnos nuxvomica (ગુ) ઝેરકોચલુ (મ) કુચલા વિષટિન્દુક, (મુ) માનુન કનગ

√ (ઝાડ) હિંદ બ્રહ્મદેશ, લકા, ફીલીપાઇનટાપુ, ફીજી આર્ચીપેલેગો, મલાયા ઉત્તર ઓસ્ટ્રેલીયા,

√ (ફળો) અપકવ લીલારગના, પકવ થતા નારગી રગના અને તેના ફદના, તેની અદર ગર હોય છ તે મકેન્દ્ર મોટા હોય છ, પક્ષીઓ અને વાદરાઓ ખાય છ મિઠા ઝેરી હોય કે ફળોના ગર સિવાય તમામ અગો કડવા ખાસ કરી મૂળ અતિ કડવા મોટી માત્રામા બધા અગો ઝેરી

√√ (બીજ) ને અગ્રેજીમા Nuxvomica કહે છે બટન આકારના, રૂપેરી, મખમલ જેવા સુવાળા, અતિકડવુ વચ્ચે ગડાગી જેવી ખાડવાળા બબ્બે દવા તરીકે વેચાય છ, તેના ગુણનો અનુભ હિંદમા જુના કાળથી જાણીતો છ, હિંદ ઉપરાત ઈરાન અફગાનસ્તાન ચીન, અને એશિયાના બીજા તમામ ભાગમાં અને યુરોપના જુના કાળના વૈદ્યોમા પણ ઘણા વખતથી જાણીતા છે, અર્વાચીન યુરોપ અમેરિકાની ફાર્માકોપીયામા તો તે અતિ મહત્વની દવા ગણાય છે તેમા ઝેરી કામોદ્દીપન ધાતુ પૌષ્ટિક, વાજીકર, જ્ઞાનતતુ ઉત્તેજક, વાતહર, ક્ષુધાવર્ધક, દીપન પાચન અને વિષઘ્ન ગુણો છે તેની અસર જ્ઞાનતતુઓ અને કરોડરજ્જુ ઉપર વિશેષ અને ત્વરિત થાય છે, જ્ઞાનતતુના રોગ મગજના વ્યાધિ, હીસ્ટીરીઆ, વાઇ, ઉન્માદ મદાગ્નિ ગાડપણ [ચ]ાનાશમા અને કરોડરજ્જુની અસરથી પક્ષાઘાત,—અર્ધાંગવાયુ વગેરે ઉપરાત તિક્ષ્ણ મરડો કોલેરા ધાતુસ્રાવ, વીર્યપાત કે અન્ય વીર્યસ્રાવ, કે અતિ મૈથુનથી આવેલ નપુસકપણુ, મધુપ્રમેહ મૂત્રાશય અને મૂત્રપિંડના તમામ દરદો નિદ્રાનાશ, પાડુરોગ, જૂની કબજીઆત પેટશૂળ અને મદાગ્નિને મટાડે છે, અતિ વધુ જાપાતરથી સ્ત્રીઓમા આવેલ વ્યમતાભાવને માટે એક આશીર્વાદ રૂપ આ દવા છે આયુર્વેદમા તે શુદ્ધ કરી વપરાય છે તેની શુદ્ધિ તેના બીજને દરરોજ નવા ગૌમૂત્રમા ૨૧ દિવસ સુધી પલાળીને થાય છે ચૂર્ણ રૂપે વપરાય તેનાથી શરીરની અદર થતી કળતર સોજા ગુદાભ્રંશ, ઝાડા વ્યાધિ અશક્તિ, બાળકોનુ પથારીમા પેશાબ થઇ જવુ ચર્મ મધિવા હાથપગનો ધ્રુજારો મટે છે વીર્ય ઉષ્ણ બની જતા [પ]તન થઈ જાય અતિ મૈથુનથી કે જીર્ણ બિમારીથી પુરુષને નપુસકપણુ આવી જાય સ્ત્રીઓનો પ્રદર રોગ કે બીજા રોગ થઇ કામ વાસના નષ્ટ થઇ હોય તે વખતે ઝેરકોચલાની બનાવટ આશીર્વાદ રૂપ બને છે, આયુર્વેદમા તે એકના કવચિત જ વપરાય છે બીજી શામક દવાઓ સાથે આપવાથી તેના ઝેરી પણાની અસર શરીર પર જણાતી નથી છતા તેની મોટી માત્રા કે અતિસેવન શરીરને હાનિકારક છ, તે ભુલવુ ન જોઇએ, તેથી ધનુર્વા થઇ આવે બીજા ભયકર દરદો થઇ પડે એનોરથી દવામા તેનુ પ્રમાણ અને બીજી દવાઓ સાથે કેવી બનાવટ થાય છે ઉપરાત તેની અદરથી નીકળતા ક્ષારોદ

સ્ટ્રીચનાઇન અને બ્રુશાઇન હાલમાં મોટા ભાગે ઉપલાં દરદો માટે વપરાય છે. આ ક્ષારોદ ઝેરકોચલાના બીજ ઉપરાંત તેના બીજા અંગોમાંથી તેમ આ જીનસની અને આ વર્ગની બીજી જીનસોની ઘણી બીજી સ્પેશીઓના બીજ તેમ બીજા અંગો—પાંદડાં, લાકડાં, છાલ, મૂળમાંથી પણ મળે છે, હિન્દુસ્તાનના બંદરોમાંથી યુરોપીઅન દવાઓ બનાવનારી કંપનીઓ ઝેરકોચલાં બીજ તેમ બીજા અંગોને પોતાના દેશમાં લઇ જઇ ક્ષારોદ કાઢે છે. આ કંપનીઓ પોતાનાં જંગલો રાખી ઝેર કોચલાના અને આ વર્ગના બીજાં ક્ષારોદ આપનાં ઝાડોનું મોટા પ્રમાણમાં વાવેતર કરે છે, જેથી હિંદની દેશી કંપનીઓ - કેમીકલ વર્કસ—બંગાલ કેમીકલ—એલેમ્બીક વગેરે કંપનીઓ કરતાં ઓછી કિંમતે તે માલ તેમને મળે છે, જેથી યુરોપીયન વાવેતર કરનારી કંપનીઓની બનાવટની પડતર કિંમત કરતાં દેશી કંપનીઓને તે માલ મોંઘો પડે છે. જો હિંદના કેમીકલ વર્કસના કારખાનદારો પોતાના કાર્યાલયો જંગલની અંદર રાખી, જાતે વાવેતર કરાવી, ત્યાં જ ક્ષારોદ કાઢે તો ખર્ચમાં ઘટાડો સસ્તી મજુરી, માલની ઓછી પડતર કિંમત, સરતાં ગોદામ ભાડાં, કાચો માલ લઇ જવાનાં ભાડાનો બચાવ થાય, વિશેષમાં બજારૂ માલ કરતાં પદ્ધતિસર વાવેતર કરવાથી ક્ષારોદ વધુ પ્રમાણમાં, હોય તેવો એક જ જાતનો માલ- મળે, હાલ આ ક્ષારોદ મોટા પ્રમાણમાં પરદેશથી હિંદમાં આવે છે, તેને બદલે આ રીતથી હિંદના વપરાશ ઉપરાંત પરદેશ નિકાશ કરી શકે, હાલમાં ઝેરકોચલાના બીજનો ભાવ પ્રથમ કરતાં વધુ રહે છે તેનું કારણ આસ્ટ્રેલીયામાં ખેતીના મોલ તથા ફળ ફૂલનાં ઝાડોને જીવાત લાગે છે, તે જંતુનો નાશ કરવા ચૂર્ણ ક્ષારોદ અને તેની રાખ હિંદમાંથી ત્યાં નિકાશ થાય છે, હિંદી ખેડૂતોના ખેતીના મોલ અને ફળ ઝાડો અને ખાસ કરી ઢોરના ઉત્તમ ચારા-ગદબનો જીવાત લાગી નાશ થાય છે, તેને આ ક્ષારોદ છાંટવાથી બચાવે છે, આ ક્ષારોદના ઉપયોગથી હિંદના અજાણ ખેડૂત પોતાના ઘરને આંગણે ઊગેલ આ કીમતી, સસ્તી વસ્તુનો ઉપયોગ કરી શકતો નથી, તે તેની કમનસીબી છે. હિંદનાં જંગલોમાં ઉત્તર હિંદ અને બંગાલમાં ઝેરકોચલાં અને તેની બીજી જાતો જૂજ થાય છે પણ દક્ષિણ હિંદમાં મલબાર કુર્ગ, મદ્રાસ ઇલાકો, મહિસુરનાં જંગલો ત્રાવણકોર, નિઝામ રાજ્ય, કોરોમંડલ કિનારાનાં જંગલોમાં ઝેરકોચલા અને તેની ઘણી સ્પેશીઓ ઊગેલી જોવામાં આવે છે, અહીંથી દર વરસે એકલાં ઝેર કોચલાનાં બીજ ૪૫૦૦૦ થી ૫૦૦૦૦ હંડ્રવેટ કિંમત રૂા. ૩ લાખનાં યુરોપ નિકાશ થાય છે, એક હંડ્રવેટ બીજમાંથી ૨૦ ઔંસ એકલું સ્ટ્રિચનાઇન, કિંમત રૂપિયા ૨૦ થી ૫૦ નું મળે છે, ક્ષારોદ પણ ૧૦-૧૫ રૂપિયાના મળે છે, ઓરીસ્સામાં એક મણ બીજનો ભાવ ૧૦૫ રતલ) કકન સવા રૂપિયો હોય છે

આ ક્ષારોદ હાલમાં લોહી દબાણ અને હૃદયના અનિયમિત ધબકારા માટે પ્રખ્યાત થયેલ છે, બીજના ચૂર્ણની માત્રા ૧ થી ૩ ગ્રેન, બીજ ઝેરેનું ઝેર ઉતારવા ૫ ગ્રેન

રાસાયનિક પૃથક્કરણ:— Strychnine 1–1·5% Brucine ½ થી 1% Strychnicine બધા મળી ક્ષારોદ ૧·૮૪ થી ૫·૩ મળે. Igaosuric, Strychnic acids aloganin, Bassorin, Glucoside, Galactose, Mannose (આ તત્ત્વ બીજ કરતાં ફળોના ગરમાંથી વધારે પ્રમાણમાં મળે છે), Proteids, પીળો રંગ, ઘટ્ટ જામેલ તેલ ગુંદર, મેંદો, સાકર ૬ ટકા. (ફળના

ગરમાંથી ૧૨ ૧૮ ટકા) ગીણુ, અર્થોફોસ્ફેટ, ૩ ટકા રાખ, (ફોસ્ફેટ અને લેકટેટ ઑફ લાઈમ) કોચીનચીન બીજમાંથી વધારામાં Struxine મળે છે.

(લાકડું) બહુ કઠણુ, ટકાઉ, કલોસ ગ્રેઈન્ડ. મલાઇ રંગનું, ફેણીન કામ. ફર્નીચર માટે લાયક, વજન પર થી પ૯, જોર ૧૨૩ થી ૧૧૯૦.

(મૂળ) મૃદુરેચક સર્પનું ઝેર ઉતારે છે. Snake root ને નામે યુરોપમાં નિકાશ થાય છે, એકાંતરીઆ તાવ માટે ઉપયોગી.

(છ.લ) Angostura bark false ને નામે અંગ્રેજી દવા માટે વપરાય છે, ખરી એનગોસ્ટુરા બાર્ક જેવા ગુણો છે. વધારામાં તેના જેવો ખરાબ સ્વાદ ગંધ ન હોવાથી લેવી સુગમ પડે છે. સર્પ ઝેર, બીજી જાતનાં ઝેર. તાવમાં ઉપયોગી. બીજના જેવાં ક્ષારોદ તેની અંદર હોય છે. બીજને બદલે વાપરી શકાય.

S, Ignatii (હિ) પપીતાં Syn Ignatia philipeuses.

(ઝાડ) ફીલીપાઈન ટાપુનું.

(બીજ) ઇગ્નેટી બીન Ignati bean ને નામે એલોપેથી અને હોમીઓપેથી દવા માટે વપરાય છે, તેમાંથી સ્ટ્રીચનાઇન અને બ્રુશાઇન ક્ષારોદ મોટા પ્રમાણમાં મળે, યુનાની હકીમો માટે હિંદના બજારોમાં તે પપીતાં ને નામે વેચાય છે, તેમાં ઝેરકચલાં જેવા જ ગુણો છે માત્રા ૧ થી ૨ ગ્રેન.

રાસાયનિક પૃથક્કરણઃ— Strychnine, ૧.૫ ટકા થી ૨ ટકા Brusine 0.50–1 % Proteids, Glucoside, Lognin, Ignosuric acid.

S. tjeste, tjeste.

(ઝાડ) જાવાનું. આમાંથી પ્રાણઘાતક ઝેર tjeste નીકળે છે. જે બાણુ, ભાલા વગેરે હથીઆરોને છેડે ઝેર ચઢાવવા જંગલના શિકારી લોકો વાપરે છે, થોડા પ્રમાણમાં દવા તરીકે વપરાય છે. તેમાંથી Strychnine ક્ષારોદ મળે છે.

S. Colubrina, (હિં) ગોવાધરી, કુચીલાલતા, કાજરવેલ, (ઝ) કનલ, ટરલ, (મલબારી) મોડીરા કનીરમ તે) નાગમુષ્ટિ.

(વેલ) દક્ષિણ હિંદ, ચડતાં ઝાડવાં જેવી.

(મૂળ લાકડું) ગોવાધરી લાકડાના નામે દક્ષિણ હિંદમાં બજારુ દવા છે. તેલુગુ વૈદો બહુ જ વાપરે છે, મુખ્યત્વે તે સર્પ અને ઝેરી પ્રાણીઓના ઝેરઉતારવા ઉપરાંત વિષમ જ્વર, ઝાડા, કૃમિ, પક્ષઘાત, ચામડીના રોગ, શીતળા, ઓરી અછબડા અને અજીર્ણમાં અપાય છે, તેની અંદર સ્ટ્રીચનાઈન અને બ્રુસાઈન ક્ષારોદ અલ્પ પ્રમાણમાં હોવાથી મનુષ્ય શરીર ઉપર તેની ઝેરી અસર નહિ થતાં તેની અંદરના બીજા સારા ગુણોની અસર થાય છે. કટુ પૌષ્ટિકત્વ તેમાં ઉત્તમ રહેલું છે, ગચ્ચાં માટે

કોકણુમાં ઘરગથ્થુ દવા છે, ગાંડપણ, મગજના બીજા રેાગ, શરીરની કળતર, સેાજા ચામડીના રેાગ પર પાણીમાં ઘસી ચેાપડાય છે.

૫ S. potatorum, (ગુ) નિર્મળી (સં) કાટકા અંબુપ્રસાદ, હિ) ચીલબીજ, (મ. ઘાકા.

(ઝાડ) હિં. મધ્યમ કદનુ.

(લાકડું) સફેદ, થેાડા દિવસ બાદ પીળાશ પડતું બને, કઠણ, કલેાસ ગ્રેઇન્ડ, ઓપ ચડાવે લીસું અને ચળકતું બને.

(બીજ) નિર્મળીને નામે હિંદમા બજારૂ દવા છે, તેનું ચૂર્ણ પાણીની અંદર નાંખવાથી તેની અંદરનેા કચરો અને ક્ષાર તળીએ બેસી જઈ નિર્મળ બને છે, અને એજ કારણે તેનું એ નામ પાડ્યું છે. તેમા સ્ટ્રીચનાઇન નથી. પણ બ્રુસાઇન થેાડા પ્રમાણમાં હેાય છે, તેથી મનુષ્ય શરીર ઉપર ઝેરી અસર થતી નથી. તણખીયા પ્રમેહ સ્ત્રીના ઉનવા, મધુપ્રમેહમાં તેનું ચૂર્ણ દહીં સાથે ખવાય છે. મેાટી માત્રા વામક છે, છાતીમાં ભરાયેલેા કફ કાઢવા મેાટી માત્રામાં વૈદેા આપે છે, તેના ૩-૪ બીજનુ ચૂર્ણ દહીંમાં ભેળવી કપડામા ઘાલી શીખંડ બનાવવાની રીતે રાત્રે અધર લટકાવી, નીચે કલાઇ કે કાચના વાસણમાં નીતરાવી, નીતરેલું દહીંવાળું પાણી પીવાથી મધુપ્રમેહ, બીજા પ્રમેહ અને ઉનવા મટે છે, ચૂર્ણ મધ અને કપુર સાથે ઘણી દુખતી આંખેાની અંદરે અંજાય, તેમ આંખની આજુબાજુ ચેાપડાય, તેથી આંખની રતાશ, ઝાંખપ અને તાજું ફૂલું કપાઇ આંખ સ્વચ્છ થય છે, પેટશુળ ઉપર નિર્મળીનાં બીજ પાણીમાં ઘસી નાભિની આસપાસ ચેાપડાય છે, માત્રા મૂત્રલ તરીકે ૨ વાલ (૧૦ થી ૨૦ ગ્રેન) ઉલટી કરાવવા ૬ વાલ (૩૦ ગ્રેન).

રાસાયણિક પૃથક્કરણ:—Albumen, Casein, Brucine, (અલ્પ પ્રમાણમાં) ચીકાશ

S. nux blanda (ઝાડ) હિંદનું (બીજ) નિર્મળીના જેમ પાણી શુદ્ધ કરનાર છે.

S. Gaultheriana, Hoangnan, Hog weed, Tropical bind weed (બીજ) કેાચેાયથી ત્વચામાં પૌષ્ટિકતા માટે વપરાય છે

S. minor

(ઝાડ) મધબારનું.

(ફળ) ઘેન લાવનાર, ગાંડપણ અને સન્નેપાત પર વપરાય છે.

(મૂળ છાલ) ઝાડા, પેટશૂળ, અને સંધિવાત માટે દેશી વૈદેા વાપરે છે,

S. toxicaria, Syn, Paullnia Curara, Curare, St, Cogens- Curare.

(વિષ) દક્ષિણ અમેરિકા—ગિયાના.

(છાલ) આની તથા આ સ્ટ્રીચનસ જીનસની બીજી કેટલીક સ્પેસીઓની છાલમાંથી એક બીજું ઝેરી તત્ત્વ મળે છે, તેને Wourali કે Curare કહે છે, ભયંકર ઝેરી છે, તે ભાલા, બાણ વગેરેના છેડા ઉપર લગાડી અમેરિકાના મૂળ વતનીઓ દુશ્મનને કે શિકારી જનાવરોને મારવા વાપરતા હતા. તેમાંથી હાલમાં Curine અને Curarine નામના બે ઝેરી ક્ષારોદ કાઢવામાં આવે છે. આ ક્ષારોદ હૃદયરોગ અને અસાધ્ય મહાવ્યાધિ ઉપર અલ્પ માત્રામાં ડૉકટરો કવચિત્ વાપરે છે. સર્પદંશ અને બીજી ઘણી જાતનાં ઝેર ઉતારવા ખાસ ઉપયોગી છે.

S. pseudoguina (ઝાડ) અમેરિકાનું (છાલ) માં કવીનાઇન જેવાં જ્વરનાશક ગુણો છે. અમેરિકામાં દવા માટે વપરાય છે Angostura bark false કહે છે.

કૌટુંબિક વર્ગ ૨૨૯ ઓલિએસી. મોગરા ચમેલી આદિ વર્ગ

યુરોપના પ્રખ્યાત ઓલીવ તેલ આપનાર ફળ પરથી આ નામ પાડવામાં આવ્યું છે.

Oleaceae બેન હૂક. ૨:૬૭૨. ઈ. પી. ૪,૨:૧ વ. સા પાઃ ૪૩૪.

ઝાડ કે ઝાડવાં, કે વેલાં; પાંદડાં સામસામાં કે બહુ જ ભાગ્યે જ આંતરે; સાદાં કે વિભાજીત; ઉપપાન ન હોય; ફૂલો સ્ત્રી, પું. સંયોગી, કે કવચિત એકજાતિય,⊕ ; વજ્ર ખૂણિયાવાળાં કે દાંતાવાળાં, કવચિત્ ન હોય; પુષ્પ અભ્યાંતર કોષની પાંખડીઓ હોય કે નહોય, છૂટી કે જોડાએલી હોય, વખતે ચાર, ઉપરા ઉપર ચઢતી કે અંદર વળેલી કોરવાળી, છીપનાં પડ જેવી; પુંકેસરો ગર્ભાશયાઃસ્થિત કે ગર્ભાશયા પરિસ્થિત, હંમેશાં બે, કવચિત ચાર; પરાગકોષ ત્રીણી આણીવાળાં, બે પોલવાળાં; પોલ એકબીજાની પછવાડે હોય ઊભાં ઉઘડનાર હોય; કર્ણિકા ન હોય; ગર્ભાશય ઉર્ધ્વગામી, બે પોલવાળાં; નલિકા સાદી, ટાંકણીના માથાજેવી કે કાટ પડી બે ભાગોમાં દેખાય; આદિબીજ હમેશાં દરેક પોલમાં બે, મધ્યમાં હોય લટકતાં કે ચઢતાં હોય; ફળ ડોડી જેવાં, માવાદાર કે ઠળીઆવાળાં; બીજ હંમેશાં બીજધાતુવાળાં; ગર્ભપ્રત્યાંકુર સીધાં; આદિમૂળ કેટલીક વખત ફળનાં તળિયાની અંદર સંતાએલાં હોય; ..

સ્થળ:— સમશીતોષ્ણકટિબંધ કે ઉષ્ણકટિબંધ.

અટકવાચક નામ

Tribe 1 Jasmineae.

1 Jasminum. 2 Menodora. 3 Nyctanthes

Tribe 2 Syringeae

4 Schrebera 5 Forsythia 6 Syringa,

કોકણમાં ઘરગથુ દવા છે, ગાંડપણ, મગજના બીજા રોગ, શરીરની કળતર, સોજા ચામડીના રોગ પર પાણીમાં ઘસી ચોપડાય છે.

૫ S. potatorum, (ગુ) નિર્મળી (સં) કાટકા અંબુપ્રસાદ, હિ) ચીલબીજ, (મ. ધાન્રા.

(ઝાડ) હિંદ. મધ્યમ કદનું.

(લાકડું) સફેદ, થોડા દિવસ બાદ પીળાશ પડતુ બને, કઠણ, કલોસ ગ્રેઈન્ડ, ઓપ ચડાવે લીસું અને ચળકતું બને.

√ (બીજ) નિર્મળીને નામે હિંદમાં બજારૂ દવા છે, તેનું ચૂર્ણ પાણીની અંદર નાખવાથી તેની અંદરનો કચરો અને ક્ષાર તળીએ બેસી જઈ નિર્મળ બને છ, અને એજ કારણે તેનું એ નામ પાડ્યુ છે. તેમા સ્ટ્રીચનાઇન નથી. પણ બ્રુમાઇન થોડા પ્રમાણમાં હોય છે, તેથી મનુષ્ય શરીર ઉપર ઝેરી અસર થતી નથી. તણખીયા પ્રમેહ સ્ત્રીનો ઉનવા, મધુપ્રમેહમાં તેનું ચૂર્ણ દહીં સાથે ખવાય છે. મોટી માત્રા વામક છે, છાતીમા ભરાયેલો કફ કાઢવા મોટી માત્રામાં વૈદો આપે છે, તેના ૩-૪ બીજનુ ચૂર્ણ દહીંમાં ભેળવી કપડામા ઘાલી શીખંડ બનાવવાની રીતે રાત્રે અધર લટકાવી, નીચે કલાઇ કે કાચના વાસણમાં નીતરાવી, નીતરેલુ દહીવાળું પાણી પીવાથી મધુપ્રમેહ, બીજા પ્રમેહ અને ઉનવા મટે છે, ચૂર્ણ મધ અને કપુર સાથે ઘસી દુખતી આંખોની અંદર અંજાય, તેમ આંખની આજુબાજુ ચોપડાય, તેથી આંખની રતાશ, ઝાંખપ અને તાજું ફૂલુ કપાઇ આંખ સ્વચ્છ થય છે, પેટશળ ઉપર નિર્મળીનાં બીજ પાણીમાં ઘસી નાભિની આસપાસ ચોપડાય છે, માત્રા મૂત્રલ તરીકે ૨ વાલ (૧૦ થી ૨૦ ગ્રેન) ઉનટી કરાવવા ૬ વાલ (૩૦ ગ્રેન).

રાસાયણિક પૃથક્કરણ:—Albumen, Casein, Brucine, (અલ્પ પ્રમાણમાં) ચીકાશ

S. nux blanda (ઝાડ) હિંદનું (બીજ) નિર્મળીના જેમ પાણી શુદ્ધ કરનાર છે.

S. Gaultheriana, Hoangnan, Hog weed, Tropical bind weed (બીજ) હોમ્યોપથી સ્વામાં પૌષ્ટિકતા માટે વપરાય છે.

S. minor.

(ઝાડ) મલબારનું.

(ફળ) ઘેન લાવનાર, ગાંડપણ અને સન્નેપાત પર વપરાય છે.

(મૂળ છાલ) ઝાડા, પેટશળ, અને સન્નિપાતમાટે દેશી વૈદો વાપરે છે,

S. toxicaria, Syn, Paullnia Curara, Curare, St, Cogens – Curare.

(વિષ) દક્ષિણ અમેરિકા–ગિઆના.

(છાલ) આની તથા આ સ્ટ્રીચનસ જીનસની બીજી કેટલીક સ્પેસીઓની છાલમાંથી એક બીજું ઝેરી તત્ત્વ મળે છે, તેને Wourali કે Curare કહે છે, ભયંકર ઝેરી છે, તે ભાલા, બાણ વગેરેના છેડા ઉપર લગાડી અમેરિકાના મૂળ વતનીઓ દુશ્મનને કે શિકારી જનાવરોને મારવા વાપરતા હતા, તેમાંથી હાલમાં Curine અને Curarine નામના બે ઝેરી ક્ષારોદ કાઢવામાં આવે છે. આ ક્ષારોદ હૃદયરોગ અને અસાધ્ય મહાવ્યાધિ ઉપર અલ્પ માત્રામાં ડૉક્ટરો ક્વચિત્ વાપરે છે. સર્પદંશ અને બીજી ઘણી જાતનાં ઝેર ઉતારવા ખાસ ઉપયોગી છે.

S. pseudoguina (ઝાડ) અમેરિકાનું (છાલ) માં ક્વીનાઇન જેવાં જ્વરનાશક ગુણો છે. અમેરિકામાં દવા માટે વપરાય છે Angostura bark false કહે છે.

કૌટુંબિક વર્ગ ૨૨૯ ઓલિએસી. મોગરા ચમેલી આદિ વર્ગ

યુરોપના પ્રખ્યાત ઓલીવ તેલ આપનાર ફળ પરથી આ નામ પાડવામાં આવ્યું છે.

Oleaceae બેન હુક. ૨:૬૭૨. ઈં. પી. ૪,૨:૧ વ. સા પા: ૪૩૪.

ઝાડ કે ઝાડવાં, કે વેલાં; પાંદડાં સામસામાં કે બહુ જ ભાગે જ આંતરે; સાદાં કે વિભાજીત; ઉપપાન ન હોય; ફૂલો સ્ત્રી, પું. સંયોગી. કે ક્વચિત એકજાતિય,⊕ ; વજ્ર ખૂણિયાવાળાં કે દાંતાવાળાં, ક્વચિત્ ન હોય; પુષ્પ અભ્યાંતર કોષની પાંખડીઓ હોય કે નહોય, છૂટી કે જોડાએલી હોય. વખતે ચાર, ઉપરા ઉપર ચઢતી કે અંદર વળેલી કોરવાળી, છીપનાં પડ જેવી; પુંકેસરો ગર્ભાશયા.સ્થિત કે ગર્ભાશયા પરિસ્થિત, હમેશાં બે, ક્વચિત ચાર; પરાગકોષ ઝીણી અણીવાળાં, બે પોલવાળાં; પોલ એકબીજાની પછવાડે હોય ઊભાં ઊઘડનાર હોય; કર્ણિકા ન હોય; ગર્ભાશય ઉર્ધ્વગામી, બે પોલવાળાં; નલિકા સાદી, ટાંકણીના માથાજેવી કે કાટ પડી બે ભાગોમાં દેખાય; આદિબીજ હમેશાં દરેક પોલમાં બે, મધ્યમાં હોય લટકતા કે ચળકતાં હોય; ફળ ડાડી જેવાં, માવાદાર કે ફળીઆવાળા; બીજ હંમેશાં બીજધાતુવાળાં; ગર્ભમૂલાંકુર સીધાં; આદિમૂળ કેટલીક વખત ફળનાં તળિયાની અંદર સંતાએલાં હોય; ૮.

સ્થળ:— સમશીતોષ્ણકટિબંધ કે ઉષ્ણકટિબંધ.

અટકવાચક નામ

Tribe 1 Jasmineae.

1 Jasminum. 2 Menodora. 3 Nyctanthes

Tribe 2 Syringeae

4 Schrebera 5 Forsythia 6 Syringa,

Tribe 3 Fraxineae

7 Fraxinus 8 Fontanesia

Tribe 4 Oleineae

9 Forestiera 10 Phillyrea 11 Osmanthus. 12 Chionanthus 13 Linociera 14 Notelaea 15 Noronhia 16 Olea 17 Ligustrum 18 Myxopyrum.

આ વર્ગમાં જીનસ જસ્મીનમની જાતો જેને અંગ્રેજીમાં જસમાઇન અને યુનાનીમાં યાસ્મીન કહે છે, તેને સુંદર, સફેદ, અતિ મીઠી સુગંધનાં સંખ્યાબંધ ફૂલો આવતાં હોવાથી શોભા અને સુગંધ માટે તથા તેમાંથી અત્તર કાઢવા માટે અને તેની અંદરથી માખીઓને મીઠું મધ મળે છે તે માટે આખી દુનિયામાં વવાય છે. આ જીનસ ઉપરાંત બીજી પણ ઘણી જીનસ આખી અથવા તેની છૂટક છૂટક સ્પીસીઓનાં ફૂલો સુંદર અને સુગંધી હોય છે; ઘણીખરીના ભરાવદાર સુશોભિત ચળકતાં પાંદડા બગીચાઓને શોભાવે છે. કેટલીકના બીજમાંથી ખાદ્ય તેમજ અખાદ્ય તેલ મળે છે; ઓલીવફળ તો મેવા ઉપરાંત કીમતી તેલ ફળમાંથી જ આપે છે. કેટલીકનાં લાકડાં કીમતી ઇમારતી હોય છે. કેટલીકનાં ફૂલોમાંથી કે બીજા ભાગોમાંથી સુંદર રંગ મળે છે. એકાદ બેની થડ ડાળીઓ પર મના નાગની સાકર બાઝે છે જે દવામાં સાદા રેચ તરીકે વપરાય છે; એકાદ બે ઉપર મીણ બાઝે છે, જે મીણબત્તીઓ માટે વપરાય છે.

૧ જસ્મીનમ

આ આખી જીનસના ફૂલો Jasmine flower કહેવાય છે. આશરે ૨૦૦ સ્પીસીઓ સફેદ કે પીળાશ લેતા, કેટલીક તો બહુ સુંદર સુગંધી ફૂલો આપનાર છે.

Jasminum Sambac, Zambac, મોગરો, બટમોગરો, ડોલર.

√ (ઝાડવુ) ઉ. ક. એશિયાનું હાલ દરેક દેશમાં વવાય છે. હિંદના બગીચાઓમાં છે.

√ (ફૂલો) ૪-૫-૬ આ જીનસમા સૌથી વધારે સુગંધ અને અત્તર તેલ આપનાર આ સ્પીસી છે. તેમાં બેવડા ફૂલોની પણ ઉપજાન થાય છે. વાટી સ્તન પર ચોપડવાથી ધાવણના જોરને સૂકવી વિખેરી નાખે.

√ J. Officinale, સોનચંબેલી Common Jasmine.

√ (વેલ) ઇરાન અને ઉત્તર પશ્ચિમ હિંદના પહાડો. હિંદના બગીચાઓમાં વવાય છે.

√ (ફૂલો) જરા પીળાશ લેતાં સફેદ. મોગરાથી બીજે દરજ્જે સુગંધના: યરોપમાં આ સ્પીસી દવા માટે બજાર છે. આખી જીનસના ગુણ નીચે જણાવેલ છે.

J. arborescens. કુંદ

√ (ચઢતું ઝાડવું) હિંદ-હિમાલય, ઔધ, કુમાઉ, દખણના પર્વતો.

(ફૂલો) ૫-૬ સફેદ, સુગંધી, હિંદના બગીચાઓમાં છે.

(ઝાડવું) J. fruticens.

(મૂળો) માં Gelsemium જેવાં ગુણો છે. તેને બદલે વેચાય વપરાય છે.

J. auriculatum. જુઇ.

✓ (ઝાડવું વેલ જેવું ચડતું) બંગાળના પહાડોનું.

✓ (ફૂલો) સફેદ, સુંદર, સુગંધી.

J. grandiflora. (ગુ) જાઇ (સં) જાતી.

✓ (વેલ) જબ્બર ત્રણ ચાર માળ પર ચડી જાય.

(ફૂલો) ૪-૫-૬ મોટાં, સુગંધી, સફેદ. વાટી સ્તન પર ચોપડવાથી ધાવણનું જોર નરમ પાડે.

J. chrysanthinum. (સ) હેમપુષ્પિકા, ચંબા,

કે J. humile. સોન જાઇ.

✓ (વેલી કે ઝાડવું) હિંદ, સિલોન, બ્રહ્મદેશનાં જંગલોની.

✓ (ફૂલો) મીઠા સુગંધનાં, સફેદ.

(મૂળો) માંથી કુરમવેલીમાં પીળો રંગ કાઢે છે. પણ અજાયબ છે કે તેની માહિતી તે પ્રદેશ સિવાય કોઇને નથી.

J. angustifolium. કુસર

✓ (વેલ) હિંદના પહાડોની જબ્બર વેલ.

✓ (ફૂલો) સુંદર, સુંગધી.

J. pubescens. કુંદ બીજો.

(ઝાડવું) પૂર્વ પશ્ચિમ બંગાળના કિનારાનું.

(ફૂલો) સફેદ, સુગંધી.

J. undulatum મલબારનું. ફૂલો સુંદર સુગંધી.

J. revolution. હિંદ.

J. odoratissimum. True yellow Jasmine.

(ઝાડવું) કેનેરી ટાપુ. અને મેડેરાઇનનું.

(ફૂલો) અતિ સુગંધી. પીળાશ લેતાં સફેદ.

' J. floribnnda. નિવારો. ધવારો.

(ઝાડવું) હિમાલયનું

(ફૂલો) અસંખ્ય. ઝૂમખાંગંધ. સુગંધી.

(ઔષધિ ગુણો આખી જીનસના) ઉપલી જસ્માઇન જીનસની સ્પીશીઓના ગુણો ઘણો ભાગે ના એક બીજાને મળતા છે. પણ જાઇ અને ચંબેલી ગુણોમાં ચડતી છે.

(પાંદડાં) માં શોધક, મળશુદ્ધિકર, કૃમિઘ્ન, આર્તવજનક, મૂત્રલ, વ્રણરોપક, મુખપાક તથા કર્ણપાક નાર ગુણો છે. જાત્યાદિ ઘૃત અને જાત્યાદિ તૈલ આયુર્વેદની પ્રમાણસિદ્ધ બનાવટ, જેમાં મુખ્યત્વે ાં પાંદડાં હોય છે. તે બનાવટ સારી વ્રણ શોધક રોપક દવા છે.

(મૂળ) દાદર વગેરે ચામડીના રોગો પર ચોપડવા. ગડગુમડ ફોડવા કે તેનું લોહી વિખેરી નાખવા ડાય છે. તે ઝેરી હોવાથી બીજાં વિષને ઉતારે છે. સ્તનમાં ધાવણનું જોર વધી ગયું હોય અને સુજ ાથી વેદના થતી હોય તે પર મૂળ, ફૂલો અને પાંદડાંનો લેપ ચોપડવાથી ધાવણ વિખેરી નાખે.

(ફૂલો કોઇના પણ) વાટી સાથળમાં ચોપડવાથી કામાગ્નિ જાગે. શરીરના દાહ, માથાના દુખાવા ચોપડાય. કર્ણપાક, દુખતી આંખમાં તેના રસ નંખાય. નાકના પીનસ રોગમાં રસમાં રૂ ભીંજવી નાકની ર રખાય, સુંઘાય. J. officinalis સોનચંબેલી ફૂલોનું 'મેટીરિયા મેડિકા'માં શરબત બનાવી રવાનું લખેલ છે. આ શરબત સરસ કફઘ્ન અને સ્ત્રીઓના ગર્ભાશયના રોગ સુધારનાર છે, પ્રસવ થી કરાવે. ત્યાં ફૂલોનું ગુલકંદ બનાવી પણ કફરોગ માટે વપરાય છે. મોગરા, ચમેલી વગેરેનાં ાનાં અત્તરના ઉદ્યોગ દક્ષિણ યુરોપ, ખાસ કરીને ફ્રાન્સમાં સૌથી મોટા પ્રમાણમાં ચાલે છે હિંદમાં ાીપુરમાં લાંબા વખતથી ચાલે છે. આ અત્તર એકલું રાખ્યાથી ઊડી જાય. સ્હેજ ચરબી સાથે ી વપરાય. તેની કિંમત (પ્રવાહી) ઔંસની ઊંચામાં ઊંચાની ૯ પૌંડ રહે છે. પેટ્રોલિયમ, ઇથર, ોલ કે ખનીજ તેલોના યોગે અત્તર કાઢવામાં આવે છે .હિંદમાં દેશી વરાળયંત્રદ્વારા કાઢે છે.

ાનું પૃથક્કરણ.

Benzyl acetate 7.5.	Linayl acetate.
Benzyl alcohole 6.	Linelool 15.5, Indol. 2.5.
Anthranilic acid 0.5.	Jasmone 3.

૩ નિક્ટેન્થસ

Nyctanthus arborescens. Sadtree. Paglla malli.

(સં) પારિજાતક (ગુ) હારસિંગાર (મહા) સિંહારી (બંગા) સીઉલી (હિં) સીહાલીગા.

(ઝાડ) નાનું ૩૦ ફીટ ઊંચુ, પાનખર. હિંદના ઘણાખરા ડુંગરો પર મળે છે. સુંદર સુગંધી ફૂલો ટે બગીચાઓમાં વવાય છે.

] . . |

✓ (ફૂલો) સફેદ, નીચેની નળી કેસરી રંગની બહુ સુગંધી. એ ફૂલોની નળી અને ગર્ભકોષમાંથી કેસર જેવો રંગ બને છે, તે સુતરાઉ અને રેશમી કપડાં રંગવા વપરાય છે. અર્ધા શેર સૂકાં ફૂલોમાંથી ૪૫ ઇંચ પનાનું ૬૦ વાર રેશમી કાપડ રંગાય. જો કે એ રંગ સસ્તો અને ચળકતો હોય છે, પણ પાકો હોતો નથી. આથી રંગારાઓ તેની સાથે ફટકડી, કસુંબાના ફૂલો મેળવી રંગતા. ફૂલો સાંજે અસંખ્ય ફૂલે છે તે વખતે હવામાં તેની સુગંધ આજુબાજુ લાંબે સુધી બહેકી ઊડે છે. ફૂલો આખી રાત રહી સવારના ખરી પડે છે. રંગ માટે ઝાડ નીચે ચાદર બિછાવી ભેગાં કરવામાં આવે છે. તેની અંદર આજ વર્ગની જશમાઇન જીનસના ફૂલો જેવી જ સુગંધ હોય છે. આ ફૂલોમાંથી અત્તર પણ તેના જેવું જ નીકળે છે અને જશમાઇન ઓઇલને નામે જ વેચાય વપરાય છે.

રાસાયણિક પૃથક્કરણ:— (૧) જશમાઇન જેવું ઇસેન્શીયલ ઓઇલ સુવાસિકતા માટે વપરાય છે. (૨) રંગદ્રવ્ય (૩) સાકર

✓✓ (ફૂલો) ૧–૩ માથાની ખસ—ખોડા—પર લીંબુના રસ સાથે ચોપડાય.

(પાંદડાં) જ્વરઘ્ન,પિત્તશામક, સારક, કટુપૌષ્ટિક કૃમિઘ્ન, તેનો સ્વરસ જરા સાકર નાખી પાવાથી બચ્ચાંના પેટના દોરા જેવા અને ગોળકૃમિનો નાશ થાય, ઉપરથી જુલાબ દેવો જોઇએ. સેન્ટોનાઇનને બદલે વાપરી શકાય. પિત્તજ્વરમાં તાજું સ્વરસ કે ક્વાંટ અપાય. એ ક્વાંટથી ગૃધ્રસિ વાયુ (શ્રોણી શિરાવેદના) રોગ સુધરે.

રાસાયણિક પૃથક્કરણ:— Nyctanthine, ગ્રાહી તત્ત્વ ટેનીન, રાળાત્મક દ્રવ્ય, રંગ દ્રવ્ય, સાકર, પીપરમિન્ટ જેવા તેલનો સુગંધી અંશ.

(છાલ) નું ચૂર્ણ નાગરવેલનાં પાન અને સોપારી સાથે ખાવાથી છાતીમાં ભરાયેલ કફ છૂટો થઈ બળખારૂપે બહાર પડે. નાંગલીના લોટ સાથે વાટી ખરજવાં અને ખસ પર ચોપડાય. હોમ્યોપથી દવામાં વપરાય છે.

૪ સ્ક્રેબેરા

Schrebera swietenioides (સં) ગોક્ષક (ગુ) ગરબો, મોખો (હિં) મોકા, ઘંટા (પોરબંદર) નકટી.

✓ (ઝાડ) ૪૦–૫૦ ફીટ ઊંચુ હિંદના ડુંગરાળ પ્રદેશનુ.

✓✓ (ફળની ફાડ) કાપેલા નાક જેવા હિંદના મનુષ્યની ચામડીના રંગની પ્રદર્શનમાં રાખવા લાયક અજાયબ દેખાવની.

(ફળ પાન છાલ) પાચક, ગ્રાહી, ઉષ્ણ, તે પ્લીહ, ગુલ્મ, ઉદરરોગ, વિષ, કફ, વાયુ, મેદરોગ, શૂળ, શુક્રદોષ, કર્ણરોગ, ખરજવું, કૃમિ માટે વપરાય.

(ફૂલ) કુષ્ટ, વાયુ, ગરમી, કફ, પ્રમેહ, પાંડુરોગ, અર્શ, ઉદરવ્યાધિમાં ઉપયોગી.

(લાકડું) સંધાણા કામ, બ્રશના હાથા, હથીયાર ઓજારના હાથા ભારવટીઆં થાંભલા, પ્યાલા, ટીઆ લાયક કઠણ અને સ્થિતિસ્થાપક છે.

૫ ફોરસીથીઆ

Forrsythia. આ જીનસની કેટલીક સ્પેસીઓમાં પીળા ચળકતાં ફૂલો સુંદર અને સુગંધી વાથી તેના મૂળ વતન ચીનના બગીચાઓમાં લાંબા કાળથી વાવેતર થાયછે, હાલ હિંદના બગીચાઓમાં ાંક ક્યાંક જોવામાં આવે છે. તેને Golden bell કહે છે.

૬ સાયરીંગા

Syringa vulgaris કે S persica. Lilac commen,

(ઝાડવું) યુરેપ, એશિઆ—ઈરાન, અરબસ્તાન ૨૦ ફૂટ ઊંચું

(છાલ પાન) ખાત્રી લાયક જવરઘ્ન, બેરી દેશના બેને પ્રદેશ જે અતિભેજ વાળો છે તેમાં વિષમ વર અને બીજી મહામારીઓ વખતે વપરાય થાય છે. આ વખતે આ છાન ત્યાંની પ્રજા માટે ખૂબ ાકસીર તરીકે લાંબા કાળથી જાણીતી છે, તેમાંથી લિલેસીન Lilacin નામનો ઝેરી કડુ પૌષ્ટિક તત્ત્વ ળે છે. જે પણ હાલ ફાર્માકોપીયામાં જવરઘ્ન, તરીકે વપરાય છે, આ તત્ત્વ મોટી માત્રામાં પ્રાણઘાતક છે.

રાસાયણિક પૃથક્કરણ:—Syringin, પારદાર ગ્લુકોસાઈડ.—Syringopicrin

(ફૂલો) સુંદર સુગંધી, તે માટે યુરોપના બગીચાઓમાં વવાયાનો ઉલ્લેખ ૪૦૦ વરસ ઉપરનાં પુસ્તકોમાં જોવામાં આવે છે. હાલ તેની ઘણી ઉપજાતો ઘણા દેશોના બગીચાઓમાં વવાય છે.

(લાકડું) કીમતી ઈમારતી,

S. emodi (હિં) સફરોઈ (ઝાડ) સુંદર હિંદ (ફૂલો) સુંદર સુગધી માટે બગીચાઓ માં વવાય છે.

૭ ફ્રેક્સીનસ,

આ જીનસની કેટલીક સ્પીસીઓનાં લાકડાં મજબૂત, સીધાં, Strait grained અને flexible હોય છે.

Fraxinus. excelsior. Ash, (હિ) સુમ, હુમ, કુમ કુમ શિનન,

(ઝાડ) યુરેપ, એશિયા—હિંદમાં હિમાલયની અંદર ૫૦૦૦થી ૭૦૦૦ ફીટની ઊંચાઈએ. તીબેટમાં પુષ્કળ.

(લાકડું) સફેદ, મધ્યમ કઠણ. અતિ ચીવટ, સ્થિતિસ્થાપક, તે હવાઈ જહાજ, મોટરનો સામાન ખાસ કરી મોટર બસ, ખેતીનાં ઓજારો અને હથિયારોના હાથા, વહાણોની કપીઓ, ટુલના પગો. વિક્ટોરીઆ ગાડીઓનાં પૈડાં, ટેનીસની રેકેટ ફ્રેમ, Baseball, Bats, Hockeystick. ટેનીસ ફ્રેસ

અને ક્રિકેટના સ્ટંપની બેટ્સ, બીજી રમત ગમતનાં સાધનો ગણિત કે ખગોળવિદ્યાનાં સાધનો બનાવવા વપરાય છે સ્થિતિસ્થાપક સારું હોવાથી કમાનો અને વળાંક માટે તે બહુ ઉપયોગી થાય છે; હિંદના જંગલોમાંથી મોટા કદનું મળી શકતું નથી, જો પદ્ધતિસર વાવેતર કરવામાં આવે તો યુરોપ જેવું મળે ખરું હિંદમાં ઊગતા ઝાડોનાં લાકડાનુ વજન ૩૨થી ૩૮ રતલ બંને લડાઈ વખતે તેની માંગ બહુ રહેતી હતી,

(સાકર) Manna મન્ના નામની સાકર થડ, છાલમાં ઉનાળાથી શરદ ઋતુ સુધી છેદ કર્યાથી કે એના કટકા ઉકાળ્યાથી થોડા પ્રમાણમાં મળી શકે છે. તેના ગુણ. F. ornus માં નીચે જણાવેલા છે. હિંદમાં આ સાકર કાઢવામાં આવતી નથી

(છાલ) કટુ પૌષ્ટિક ગ્રાહી એક વખત ગી કોનાને બદલે યુરોપમાં વપરાતી, હિમાલયના વતનીઓ તાવ ઉપર વાપરે છે; તાજી આંતર છાલમાંથી પીળો રંગ મળે.

(પાંદડાં) રેચક; પાન અને કુમળી ડાળીઓ નાના સાપનું ઝેર ઉતારવા વપરાય છે. ઉપરાંત જળોદર, મેદ રોગ, પથરી, કમળો વગેરે રોગોને તે ઝાડા અને પેશાબ લાવી મટાડે છે, તેની રાખમાંની ક્ષાર મળે છે, તે લીંબુના રસમાં મેળવી માથાની ટાલ, ખોડો, ખસ, ખુજલી, ખરજવા ઉપર ચોપડાય છે.

(ફળ) ના ગરને યુરોપમાં Ashkey આશકી કહે છે. બહુ મૂત્રલ છે, તેથી પથરી ગળી જાય છે, સર્પ કે બીજા પ્રાણીઓનાં ઝેર, પડખાની શૂળ પેટ શૂળ મટાડે છે.

(ઝેરીગ્યાસ) આના કોઇ અંગમાંથી હાલમાં લડાઇઓમાં દુસ્મનોને મૂર્છિત અને બેહાલ કરનારું Asphyxiating gas બનાવવામાં આવે છે. જે દુસ્મનોના લશ્કર એકલા પર નહિ પણ તેઓની નિર્દોષ પ્રજાપર છોડી તેઓને જીંદગી પર્યંત લાચાર બનાવવા વપરાય છે. (તે બીજા પણ કેટલાક વર્ગોમાથી મળે છે તે માટે જુઓ અગ્રેજી અનુક્રમણિકા)

૨ F floribuuda, (અફગા) બનારીસ, (હિંગા) સુમ સુન્નુ, સુન, અંગન દાખુગી, કચુ કુહાશી

(ઝાડ) મોટું, પાનખર, હિંદ—હિમાલય, અફઘાનીસ્તાન, ટીબેટ,

(લાકડું).સફેદ અંદર આછી રેખાઓવાળુ, સાર ન હોય, હલકા વજનનું, મધ્યમ કઠણ, તે ફરનીચર હલેમાં થાંભલા, ગણિત અને ખગોળવિદ્યા તથા રમત ગમતનાં સાધનો માટે ઉપયોગી છે. વજન ૬૦ રતલ જોર ૫૫૩,

(સાકર) થડમાં છેદ કરે ઉનાળામાં મળે છે, તેના ગુણ F. ornus જેવાં છે.

F ornus	Sym Ornuc. rotundifolia,	Flowering manna ash,
F, europea	europea,	

(ઝાડ) બંને યુરોપ કેલેબ્રીઆ, એપુલીયા. લેવેન્ટ એશિયામાયનરનાં

(સાકર) Manna khorasan ને નામે વેપારી વસ્તુ છે. તે આ ઝાડનાં તેમજ આ જીનસની બીજી કેટલીક સ્પેસીઓનાં થડમાં ઉનાળેથી શરદઋતુ સુધીમાં છેદ કર્યે અથવા એ થડ ડાળીઓના

ટૂકડા ઉકળિથી મળે છે. રસ ઝરી બાઝે છે, તે ફક્ત દવા માટેજ વપરાય છે. હિંદમાં તે "શિરખેસ્તના" નામથી યુનાની હકીમાં માટે મુંબાઈ, કલકત્તા વગેરે મોટા શહેરના ગાંધીઓ પાસેથી મળે છે. બાયબલમાં તેનું વર્ણન છે. એટલે તેનો અનુભવ યુરોપમાં લાંબા કાળથી છે. તેની બે આનીથી પાવલીભાર માત્રાથી સાદો જુલાબ જામેલા મળને ઉખેડીને લાગે છે. તે બચ્ચાં, વૃદ્ધ અશક્ત, અને ગર્ભવંતી સ્ત્રીઓને પણ નિર્ભયતાથી આપી શકાય છે,

રાસાયણિક પૃથક્કરણ: અપાસાદાર Mannite acid, Mannite ૭૦ થી ૮૦ ટકા; Mannitose, Manuitole, Fraxin. Dextrin 20 Dextro-Glucoside 16 ટકા. Acrotein, Dextrogyre, Acids-Mannitic, Racemic, Formic.

Music, ચિકાશ, રાતો ભુરો રાળ રાખ ૩.૬, જળતત્ત્વ ૧૦ થી ૧૫; બીજી રીત Mannite ૬૦.૦ અપાસાદાર સાકર ૫.૫ મિલાસ લેતું ગુંદ ૧૫ ગુંદીઉ ધન ૦.૮, રેસા ને ગ્લુટી નાઉસ ૦.૨ પાણી અને ખોટ ૩૨.૦

(ફૂલો) સુંદર, સુગંધી. તે માટે આ ઝાડ બગીચામા વવાય છે.

F. racemosa, ચિટપહ્લું,

(ઝાડ) બ્રહ્મદેશ, આંદામાન.

(લાકડું) મધ્યમ કઠણ, ટકાઉ, થાંભલા, ભારવટીઆ માટે વપરાય છે, વજન ૫૦.

F, sambusifolia, Ash black

(ઝાડ) ઉત્તર અમેરિકા—નોવાસ્કોશિયા, યુનાઇટેડ સ્ટેટ્સ.

(લાકડું) યુરોપના ash જેવું, પણ કાળા રંગનુ ગણિત અને ખગોળવિદ્યાનાં સાધનો, રમત ગમતનાં સાધનો, કબાટનાં હેન્ડલો, પીઆનાની ચાવીઓ હવાઈજહાજ, મોટર માટે વપરાય છે, મોટો વેપાર ચાલે છે

F, platycarpa

(ઝાડ) અમેરિકા-યુનાઇટેડ સ્ટેટ્સ, વેસ્ટઈંડીઝ ટાપુઓ,

(લાકડું) Ash wood aracansus નામથી તેનો મોટો વેપાર ચાલે છે, બીજા એશના જેવાંજ હવાઇ જહાજ વગેરે કામો માટે વપરાય છે.

F. Americana, Wnite Ash

(ઝાડ) અમેરિકાનું.

(મૂળની આંતરછાલ) ગર્ભાશયના રોગ, અનાર્તવ, કષ્ટાર્તવ, નષ્ટાર્તવ, પ્રદર, નાદ, વગેરે માટે અમેરિકામાં વપરાય છે,

(લાકડું) યુરોપના કોમન એશ જેવું કીમતી, વધારામાં તે મોટા કદનું મળી શકે છે, તેથી તેમાંથી દરવાજાની પાનેલ, મોટરકાર, હવાઈ જહાજ માટે મોટા કામમાં આવે છે.

E. Sinensis કે E. Hanburisi.

(ઝાડ) ચીનનું.

(મીણ) કોકસ-પે-લા નામનાં જંતુઓ આ ઝાડની ડાળીઓ ઉપર એક જાતના મીણ જેવો પણ સફેદ દૂધ જેવો પદાર્થ મૂકે છે, ચીનમાં તે મીણબત્તીઓના બહારના ભાગ પર ચળકાટ ચડાવવા, ફરનીચર પર પોલીસ ચડાવવા, અને બીજા એવા વપરાશ માટે વપરાય છે, માખીના મીણ કરતાં મોઘું વેચાય છે.

૧૧ ઓસમેન્થસ.

Osmanthus fragrans.

(ઝાડ ઉત્તર અમેરિકા) ફળ અને પાંદડા માટે વાવેતર થાય છે

(ફળ) ખવાય છે. બહુ સ્વાદિષ્ટ.

(પાંદડાં) સુગંધી. તે ચાને સુગંધી બનાવવા વપરાય છે.

(લાકડું) એશ જેવું કીમતી

૧૨ ચીઓનેનથસ.

Chionanthus Virginica, Fringe tree. Poison Ash.

(ઝાડ) ઉત્તર અમેરિકા.. દક્ષિણ યુનાઇટેડ સ્ટેટ્સ.

(ફૂલો) સુંદર, માટે બગીચામાં વવાય છે. ફૂલોને Snow drop કહે છે.

((મૂળ, છાલ) રક્તશોધક, મૃદુરેચક, મૂત્રલ. પૌષ્ટિક, તે પિત્તપ્રકોપનાં દરદો – યકૃતવૃદ્ધિ, કમળો, પાંડુરોગ પાણીના ભરાવા વગેરેને મટાડે છે. ટાઇફોઇડ (કાળજ્વર) અને સ્ત્રીઓના આર્તવ રોગ માટે પણ ઉપયોગી છે.

રાસાયણિક પૃથક્કરણ: Chionanthin, bitter glucoside, saponin.

૧૩. લીનોસીએરા

Linociera, Malabarica, Syn Cionanthus Malabarica.

(મરા) પુનીસી, પુંગમ, એમુમુકો, કેદોનેરડી.

(ઝાડ) હિંદ-મલબાર.

(લાકડું) પીળાશ લેતું સફેદ, મલાઇ રંગનું. Box wood જેવું બહુ કઠણ, કલોસ ગ્રેઇન્ડ, ફરનીચર માટે વપરાય છે. તેનો મોટો વેપાર ચાલે છે. વજન ૬૫ રતલ.

L. Welwitschii (ઝાડ) પૂર્વ આફ્રિકા. (લાકડું) ઇમારતી. વજન ૫૦ થી ૫૮ ઉપર જેવું. બહુ કીમતી નથી.

૧૪ નોટેલીઆ

Notelaea ligustrina.

(ઝાડ) ઓસ્ટ્રેલીઆ.

(લાકડું) કઠણ, કલોસ ગ્રેઇન્ડ, ત્યાં તે હથોડી, ચક્રાણોની કપી, ચાર કુવાની ગરગડી બંધારા કામ માટે વપરાય છે. તેને Iron wood of Australia કહે છે.

૧૫ નોરોન્હીઆ

Noronhia amarginata.

(ઝાડ) નાનું. માડાગાસ્કર મોરીશિયસ. (ફળ) ઓલીવ જેવાં. ખવાય.

૧૬ ઓલીઆ

Olea europea. Olive.

(ઝાડ) ૨૫ થી ૪૦ ફીટ ઊંચું. મૂળ વતની પૂર્વ (orient) નું. કાંટાળુ. યુરોપમાં બાઇબલના વખતથી જાણીતું. ઇજીપ્તમાં ઇ. સ. પૂર્વે ૧૭૦૦ ના લેખોમાં વાવેતર થતું હોવાના ઉલ્લેખો છે. ભૂમધ્ય પ્રદેશમાં પુરાતન કાળથી મોટાં વાવેતર થાય છે. ગ્રીક અને રોમન સંસ્કૃતિ વખતના ઇતિહાસમાં તેની ખૂબ પ્રશંસા છે. હાલમાં ઉષ્ણ અને ઉપઉષ્ણકટિબંધ પ્રદેશના દેશો, ઉત્તર દક્ષિણ આફ્રિકા, ગ્રીસ, પેલેસ્ટાઇન, અમેરિકામાં યુનાઇટેડ સ્ટેટ્સ, કેલીફોર્નિયામાં ખૂબ વાવેતર થાય છે. ભૂમધ્ય પ્રદેશનાં જંગલોમાં તે કુદરતી બન્યું છે, ૫૮°F અને ૧૪°F વચ્ચેના ઉષ્ણતામાનમાં સારાં ફળો શકે. ૮–૧૦ વર્ષે ફળે. બીજથી કે કાપકલમથી કે ગ્રેફ્ટ કલમથી અને પીલાથી ઊગી શકે. કલમ કૃતિઓથી જલદી ઊગે. ફળ સારાં લાગે ફળ અસંખ્ય લાગતાં ઝાડનું અને ફળોનું કદ નાનું થઇ જાય. જલદી મરી જાય. જંગલી ઝાડોને ફળો ઓછા લાગે છે તેથી મોટા કદનાં થાય છે, ઝાડ ઊંચાં વધી વધુ જીવે છે. હિંદના સરકારી કે શહેર સુધરાઇ બગીચાઓમાં વવાય છે. પહાડોની તળેટીએ વાવેતર થાય છે.

(ફળો) ખારેક બોર જેવડાં. અપક્વ હોય ત્યારે લીલા રંગનાં, પાકે ત્યારે કાળાશ લેતાં જાંબલી જરા કડવાશ લેતા સ્વાદનાં. અંદર પુષ્કળ તેલીઆં ગળવાળાં. લાકડોની રાખના ક્ષાર (Lye) માં ઉકાળે કડવાશ નીકળી જાય. મોટે ભાગે તેલ કાઢવા અને થોડે ભાગે નીમક કે સરકામાં આથી ખાવા

માટે વપરાય છે. મુંબઇ, કલકત્તા જેવાં મોટાં શહેરોની શાક બજારોમાં સરકાની બરણીઓમાં આથેલાં વેચાય છે. સને ૧૯૩૫માં યુનાઇટેડ સ્ટેટ્સમાં ૫૬,૦૦૦,૦૦૦ રતલ ફળ પેદાશ હતાં.

(તેલ) ફળો પૂર્ણ વિકાસ થયે અપકવ હાલતમાં હાથેથી ચૂંટી લાકડાની રાખના ક્ષાર (Lye) માં ડૂબાડી કડવાશ કાઢી ગળ હાથેથી કાઢી ગળને કપડામાં નાખી વાળતાં તેલ મળી આવે છે, (કે વખતે તપાવી કાઢતા હશે) આ તેલ પહેલા દરજ્જાનું ગણાય, ખાવા માટે વપરાય છે ફળોના ગળને સાંચાઓમાં પીલી કાઢેલું તેલ સાંચાઓને ઢીલા રાખવા વપરાય છે, વનસ્પતિ સામ્રાજ્યમાં ફળોના ગળમાંથી તેલ પુષ્કળ પ્રમાણમાં મળે એ અપવાદ જ છે. (એવોકેડો ફળ આટલું તેલ આપે છે) આ તેલ યુરોપવાસીઓ કચુંબરમાં નાખી મુખ્યત્વે ખાય છે. ઉપરાંત તળવા માટે, મિઠાઇઓ બનાવવા અને દવા માટે વાપરે છે. ચમચાભર પીવાથી જૂની કબજિયાત મટાડે છે. પિત્તાશયમાં જમેલ પથરી. આંતરડાંનો સોજો, તેની અંદરના ક્ષત. અર્શ, મટાડે. તેમાં પૌષ્ટિક. સારક, કૃમિઘ્ન, જંતુનાશક, સ્નિગ્ધ ગુણો છે. કોડલીવર ઓઇલની બરોબરી કરી શકે. છાતીમાં ભરાયેલ કફ, ક્ષયની ખાંસી, ક્ષય રોગની કબજિયાત, બચ્ચાંના પેટમાં ભાર, અને કૃમિ વખતે બહુ કામનો છે. તેનું મર્દન શરીરે કરવાથી ચામડીના—ખસ, ખરજવાં, અળાઇ વગેરે રોગ મટે; મલમો. લેપોમાં મેળવી ચોપડવાથી વ્રણોને તરત રૂઝવે, તેની અંદરની, બારીક જીવાતનો નાશ કરે, શરીરની અંદર થતી કળતર મટાડે, ગુદા પીચકારીદ્વારા લેવાથી આંતરડામાં જામેલ મળને બહાર કાઢી નાખે, ગુદામાં પડેલ ચાંદાં રૂઝવે, કમતાકાતને લીધે કે ક્ષય રોગમાં રાત્રે પસીનો આવે, હાથ પગના તળિયામાં પરસેવો થાય. તે વખતે તેની અંદર ૪–૫ ટકા ક્વીનાઇન મેળવી મર્દન કરવાથી એ પસીનો દૂર થઇ તાકાત આપે; યુરોપના લોકોની એવી માન્યતા છે કે તેલ ખાવાથી કે શરીરે ચોપડવાથી ઓરી. શીતળા, અછબડાં, મરકી, કોલેરા વગેરે ચેપી રોગોથી બચી શકાય છે. અફગાનીસ્તાનમાં આ જીનસની બીજી કેટલીક સ્પેસીઓના ફળોમાંથી આને લગતું તેલ મળે છે, જે ત્યાં જીતુન તેલના નામે વેચાય છે, તેથી હિંદમાં આ તેલને પણ જીતુન નામથી સંબોધે છે, એક એકરની અંદર, સારાં હવાપાણી અને માવજતથી વીસ હજાર ફળો મળી શકે, જેમાંથી ૬૦૦ ગાલન તેલ મળી શકે. અમેરિકામાં સને ૧૯૩૫માં ખાદ્ય તેલ ૭૦૭૮૮૫૩૦ રતલ અને અખાદ્ય ૫૩૫૪૦૬૭૦ રતલ ઉત્પન્ન થયું હતું. પણ વપરાશ ચારગણો હોવાથી બાકીનું યુરોપના સ્પેન, ઇટાલી, ગ્રીસ કે જ્યાં મોટાં વાવેતર થાય છે ત્યાંથી મંગાવ્યું હતું. એ દેશો મુખ્ય નિકાશ કરનાર છે. તે ન સૂકાય એવું સ્વચ્છ, સોનેરી પીળા રંગનું, વાસ વગરનું, ઘણો વખત બગડયા વગર રહી શકે એવું સારું છે. ફળના ગરનું તેલ સ્વચ્છ હોય છે બીજનું મેલું હોવાથી તેને શુદ્ધ કરવું પડે છે. એકલા ઇટાલીની અંદર વાર્ષિક ૫૬૨ લાખ હેકટોલીટ્રેસ (૩૩ મીલીયન ગેલન) કિંમત પૌંડ ૮૦ લાખ (સને ૧૮૭૫ માં) પેદાશ થઇ હતી. ફળમાં બે જાત થાય છે. (૧) ક્રીન ઓલીવ (૨) મેન્જેલીના ઓલીવ.

રાસાયનિક પૃથક્કરણ:— ફળોમાં તેલ ૭૦ ટકા સુધી, અપકવ ફળોમાંથી Manna Sugar મળે છે. (જે ફળો પુખ્ત થતાં તેલરૂપ બની જાય છે). Olein ૭૨ થી ૯૩ ટકા, Tridein, Palmitin, Linolin ८७ ટકા, Cholesterin, Margarin, ૭ થી ૨૮ Arachin, Glycerin

Acids – Palmitic, Stearic, Oleic, Linoleic, Arachic. આ એસીડ ચરબી જેવાં હોય છે.

(છાલ) કડુ પૌષ્ટિક, ગ્રાહી સિંકોનાની છાલ જેવા ગુણો હોય છે.

(ગુંદર) છાલમાં છેદ કર્યે મળે છે, તેનો રોપક ગુણ લાંબા કાળથી યુરોપમાં ખ્યાતિ પામેલો છે. તેમાંથી Olivlle અને Benzoic acid મળે છે.

(લાકડું) મજબૂત, બહુ ટકાઉ, Olive wood ના નામે વેપાર ચાલે છે.

(ફૂલ) થોડાં સુગંધી.

(પાંદડાં) તાજાંમાંથી Mannite મળે છે.

(પરાગરજ Pollen) સુકા તાવને ઉતારનાર છે.

O, cuspidata કે. O, ferruginea, (હિમા) ખ્વાંન, સ્વાન, કોહુ, કાઓ, કાંન, (અફ) ઝૈતુન

(ઝાડ) હિમાલય–ડહેરાડુન. જડોનસર, મસુરી, બલુચિસ્તાન, દક્ષિણ સુલેમાન પર્વતની ધાર, અફઘાનિસ્તાનમાં કાબુલના પહાડો, ૩૦ ફીટ ઊંચું, પાનખર, કાંટાવગરનું.

(લાકડું) બહુ કઠણ, લીસું, કલોઝ અને ઈવન ગ્રેઇન્ડ, ઉપરનું સફેદાઈ લેતું, અંદરનું આછું ભુરું કે લીલાશ લેતા રંગનું, મોટા કદનું અને નીચેથી ઉપર સુધી સરખા કદનું મળે. અતિ જૂના ઝાડનું કાળાશ લેતું, અતિ ભારે વજનનું ૭૩ થી ૮૨ રતલ (ક્યુફૂટ) સુધીનુ. તે કપાસ પીલવાના ચરખા, પીંજણ, કોતરકામ, જડતર કામ, ગણિત અને રમત ગમતનાં સાધનો, હાથ લાકડીઓ તથા બીજી મોહક વસ્તુઓ બનાવવા વપરાય છે,

(ફળો) ખવાય છે.

(તેલ) ફળો અને બીજમાંથી મળે છે, ફળની અંદર ગર ઓછા પ્રમાણમાં હોવાથી તેમાંથી વધુ પ્રમાણમાં મળી શકતું નથી, પણ બીજમાંથી ૩૧ થી ૫૦ ટકા સુધી મળે છે, તે લીલાશ લેતાં પીળાં રંગનું હોય છે, તેના ગુણ યુરોપના ઓલીવ તેલ જેવા જ હોય છે, પણ તેની અંદર યુરોપના ઓલીવ અને કોહાટના ઝૈતુન તેલ કરતાં આયોડીન વેલ્યુ વધુ હોવાથી આ તેન જરા દાહક છે તેથી ખાવામાં ઓછું વપરાય છે, બીજા ઉપયોગ સરખા છે, રસાયણશાસ્ત્રીઓનો મત છે કે, જો આ ઝાડોનું પદ્ધતિસર વાવેતર કરવામાં આવે તો તેની દાહક અસર કમી થઇ યુરોપના તેલ જેવું બને, તેમ ગર પણ વધુ પ્રમાણમાં મળે, જેમાંથી તેલ પણ વધુ મળે.

(પાંદડાં અને છાલ) કડવાં, ગ્રાહી, તે વિષમજ્વર, અશક્તિ માટે વપરાય છે.

O, Zaitoon (અફગા) ઝૈતુન.

(ઝાડ) Mecca (મક્કાનું)

(તેલ) યુરોપના ઓલીવ્ તેલ જેવુંજ, અરબસ્તાનમાં જુન તેલના નામે ખાવા તથા બીજા ઉપયોગ માટે વપરાય છે, હિંદમાં યુનાની હકીમો અરબસ્તાનથી મંગાવી વાપરે છે. મુંબાઇ, કલકત્તાની બજારોમાં ગાંધી-વસાણાના વેપારીઓને ત્યાંથી મળે છે.

(લાકડું) કીમતી ઇમારતી.

O, Capensis.

(ઝાડ) દક્ષિણ આફ્રિકાનું.

(લાકડું) કીમતી, યુરોપ અમેરિકા નિકાસ થાય છે.

O, Laurifolia.

(ઝાડ) આફ્રિકાનું.

(લાકડું) Black iron wood તે નામે આફ્રિકાના બંદરોથી નિકાસ થાય છે. આફ્રિકાના બીજા પ્રદેશમાં પણ વપરાય છે. મજબૂત, ગીવટ, અને ભારે વજનનું હોય છે.

O, Hochstetteri (ઝાડ) પૂર્વ આફ્રિકા (લાકડું) મરસ વજન ૫૭ થી ૭૬

O, Cunnighami. Matre

O, lanceolata. Matre

(ઝાડ) ન્યુઝીલેન્ડનાં,

(લાકડું) બન્નેનું બહુ મરસ, પહેલાને Black matre, અને બીજાને White matré કહે છે.

O, fragrans, Lan-ho-a

(ઝાડ) મધ્ય એશિઆ, યુરોપ,

(પાંદડાં અને ફૂલો) અત્યંત સુગંધી, ચા અને રસોઇની વાનીઓમાં સુગંધ લાવવા વપરાય છે, તેમાંથી અત્તર કાઢવામાં આવે છે, દક્ષિણ ફ્રાન્સ ચીન તીબેટમાં અત્તર કાઢવાનો ઉદ્યોગ સારા પ્રમાણમાં ચાલે છે. ચા બનાવી પીવાય છે.

(લાકડું) કીમતી

O, dioica, પારજાંબુ

(ઝાડ) હિંદ—મહાબળેશ્વર, માથેરાન, ખંડાલા ઘાટ અને દક્ષિણ હિંદના પહાડમાં પુષ્કળ,

(લાકડું) કીમતી ઇમારતી,

(ફળો) કાળા જાંબુ રંગનાં, જાંબુથી મહેજ નાનાં અસંખ્ય આવે છે, ખાદ્ય નથી. ઓલીવ તેલ જેવું તેલ બીજમાંથી થોડા પ્રમાણમાં મળે પણ કાઢવામાં આવતું નથી.

O, fertuginea (ઝાડ) કોકેસસ પર્વતનું. (લાકડું) બોક્ષ વુડ જેવું કીમતી.

૧૭ લીગુસ્ટ્રમ.

Ligustrum vulger, Privet

(ઝાડવું) કેલીફોર્નીઆનું કીમતી Heldging plant છે.

(છાલ, ફુલ, અને પાંદડાં) બહુ ગ્રાહી, તેનું રોગ જાહરની અંદરના બગાડાને લીધે નાકમાંથી થતો સ્રાવ, લોહી ઝાડા, અત્યાર્તવ, આંખમાંથી ઝરતું પાણી તથા બીજા ઘણી જાતના સ્રાવને બંધ કરે છે, તે માટે તેનો ક્વાથ વપરાય છે, આ ક્વાથ ૫૩ વહેતા જખમો ધોવા, તેના પર લોશનનાં પોતાં મૂકવા, મુખરોગમાં કોગળા કરવા, પ્રદરની અંદર યોનિમાં પીચકારી આપવા વપરાય છે, તેમાંથી Syringa જીનસના જેવાં ગ્લુકોસાઇડ મળે છે.

(ફુલ) સુંદર માટે બગીચાઓમાં વવાય છે.

(ફળ) ફટકી અને નીમક સાથે વાદળી રંગ ગળી જેવું બને.

L, lucidum.

L, ibota

(ઝાડ) ચીનનાં.

(મીણ) આ ઝાડપર coccus-pe-la નામના જંતુઓ મીણ જેવો પદાર્થ બનાવે છે, મધમાખીના મીણ કરતાં તે ઘણો ચડતો હોય છે. અને તેની જગ્યાએ વપરાય છે, તેના કરતાં મોંઘો વેચાય છે.

L, Scoticum. Sea Lovage.

(છોડ) યુરોપ-સ્કૉટલન્ડ,

(પાંદડા) કચુંબર કે શાક બનાવી ખવાય છે. તેથી સાદો રેચ લાગે.

(મૂળો). વાતહર ચીરપરા સ્વાદના; તે ગર્ભાશયના રોગ, જ્ઞાનતંતુના રોગ—હીસ્ટીરીઆ વગેરેમાં વપરાય છે.

(બીજ) મીઠાં, ચીરપરાં, વાતહર, ઉત્તેજક. તે સોનામુખીમાં સુગંધ માટે ખાસ નાખવામાં આવે વીંટ અટકે છે. બીજી દવામાં પણ પડે છે.

સંમૂહવર્ગ ૬૫ Apocynales. એપોસાયનેલ્સ.

કાષ્ટમય કે રસભરી થડ/ દાંડીવાળાં, ઝાડ, ઝાડવાં, વેલ કે છોડ; પાંદડાં સામસામાં, સાદાં, ઉપપાન વગરનાં; પુષ્પ અભ્યંતર કોષની પાંખડીઓ સંયુક્ત; પુંકેસરો પુષ્પ બાહ્યકોષના ખૂણીઆ જેટલી સંખ્યાનાં; પરાગકોષ અનાજ઼ ડૂંડાની હારમાં ગોઠવેલ દાણા જેવાં, વખતે સરેશ જેવાં ચીકણાં;

પુષ્પ માલાકોષ અને પુંકેસરો વચ્ચેનો Corona વખતે હોય, ગર્ભકોષ ૨, વખતે છુટા કે ફક્ત આનના છુટા થાય, નલિકા ઉપરના ભાગે જોડાયલી, સામાન્ય નલિકાગ્રમુખવાળી, બીજ હમેશા બીજધાતુ અને સીધા ગર્ભપ્રત્યાંકુરવાળા

આ વર્ગમાં નીચેના કૌટુંબિક વર્ગનો સમાવેશ થાય છે.

30 Apocynaceae 31 Asclepiadaceae

કૌટુંબિક વર્ગ, ૨૩૦ એપેાસાયનેસી, (કરેણ અને સાતવીણઆદિ વર્ગ)

Apocynaceae બેન, હુક. ૨ ૬૮૧ ફ. બ્રી ઇ. ૩ ૧૦૯ વ શા પાન ૪૩૯. ઝાડ, ઝાડવા, વેલા કે છોડ, કવચિત્ બહુવર્ષીયુ છોડ, પાંદડા સામસામા કે ગુચ્છાદાર, કવચિત્ આંતરે સાદા, અખંડિત, ઉપપાન ન હોય, ફૂલો $\overset{\curlyvee}{+}$, ⊕, વજ્ર વખતે અંદરની બાજુ રસગ્રંથીવાળા, ખૂણીઆ ૫ કે કવચિત્ ૪, ઉપગ ઉપર ચડતા, પુષ્પ બાલાકોષ નલિકાકાર, તરેહવાર આકારના, ખૂણીઆ અમળાઇને ઉપગ ઉપર આવે, જવલ્લેજ છીપના પડ જેવા હોય, પુંકેસરો ૫ કે કવચિત્ નળીમા અંતર્ગત, તંતુઓ છુટા કે કવચિત્ સંયુકત, પરાગકોષ વખતે ભાલા આકારના છુટા કે નલિકાગ્રમુખને ફરતા જોડાયેલા કવચિત્ નલિકાગ્રમુખને પરાગવન થયેલા, ૨ પોલવાળા, ઉભા ઉઘાડનાર, વખતે રોયને જોડાયલા, પરાગરજ અનાજના દાણામા ગોઠવાયલ દાણા જેવી, કર્ણિકા હમેશ હોય જ, તે કંકણ અથવા પ્યાલાના આકારની કે જુદી ગ્રંથીની હોય, ગર્ભાશય ઉર્ધ્વગામી, એક પોલવાળા કે વચ્ચે બે પડવાળા બીજસ્થાનવાળા કે પડદા જોડાઈને બે પોલ થઈ ગયેલા દેખાય કે, બે પુષ્પ બાલાકોષ હોય અને તે વખતે કોષ છુટા કે દરેક કોષના પેટાળમાં બીજ સાથે ફકત તળિયે જોડાયલા હોય, નલિકા ૧, તળિયે ચીરાયેલી, કે અખંડિત, જાડી અને ટેરવાની નીચે નલિકાગ્ર મુખવાળી, આદિબીજ દરેક ગર્ભકોષમા બે કે વધારે, ફળો અખંડિત અને અવિકાસી કે બે નિરાળા ગર્ભકોષવાળા, ગર માવાદાર ઠળીયાવાળા કે છિદ્રવાળા, બીજ ઘણુંભાગે બીજધાતુ અને સીધા ગર્ભપ્રત્યાંકુરવાળા વખતે પાંખવાળા કે લાંબા રેશમ જેવા વાળો વાળા

સ્થળ મુખ્યત્વે ઉષ્ણ અને ઉપઉષ્ણ કટિબંધ

અટકવાચક નામો

Tribe 1 Carisseae,

1 Allamanda 2 Leuconotis 3 Willughbeia 4 Chilocarpus 5 Otopetalum
6 Clitandra 7 Landolphia 8 Carpodinus 9 Hancornia 10 Couma

11 Ambalania 12 Lacmellia 13 Melodinus 14 Winchia 15 Craspidospermum 16 Chaetosus 17 Carissa 18 Acokanthera

Tribe 2. Plumericae

Sub tribe 1. Rauwolficae

19 Vallesia 20 Rauwolfia 21 Alyxia 22 Hunteria 23 Amblyocalyx 24 Lepinia 25 Notonerium 26 Pleiocarpa

Sub tribe 2 Cerbeaeae

27 Thevetia 28 Cerbera 29 Pseudochrosia 30 Neuburgia 31 Ochrosia 32 Kopsia

Sub tribe 3 Euplumerieae

33 Cameraria 34 Condylocarpus 35 Aspidosperma 36 Strempeliopsis 37 *Amsonia* 38 *Rhazya* 39 *Gonioma* 40 *Vinca* 41 *Plumeria* 42 Skytanthus 43 Ellertonia 44 Alstonia 45 Orchipedia 46 Tabernaemontana 47 Stemmadenia 48 Geissospermum

Tribe 3 Echitideae

Sub Tribe Parsonsieae

52 Malouetia 53 Prestonia 54 Thenardia 55 Forsteronia 56 Vallaris 57 Lyonsia 58 Parsonsia 59 Pottsia 60 Isonema 61 Wrightia

Sub tribe 2 Nerieal

62 Nerium 63 Roupellia 64 Strophanthus

Sub Tribe 3

65 Micrechites 66 Ecdysanthera 67 Parameria 68 Pycnobotrya 69 Motandra 70 Zygodia 71 Urceola

Sub tribe 4 Ichnocarpeae

72 Apocynum, 73 Ichnocarpus 74 Epigynum,

Sub tribe 5 Euechitideae,

75 Alafia 76 Ectinocladus 77 Carruthersia 78 Oncinotis 79 Baissea 80 Anodendron 81 Rhynchodia 82 Chonemorpha 83 Ttachelospermum 84 Beaumontia 85 Mascarenhasia 86 Kickxia 87 Adenium 88 Pachypodium 89 Haplophyton 90 Secondatia 91 Odontadenia 92 Laubertia 93 Stipecoma 94 Echites 95 Laseguea 96 Rhodocalyx 97 Macrosiphonia 98 Dipladenia 99 Mandevilla 100 Rhabdadenia 101 Urechites 102 Cycladenia 103 Elytropies

આ વર્ગનાં કોઇ પણ અંગને છેદતાં પુષ્કળ ઝેરી દૂધ નીકળે છે. જે રસ મોટે ભાગે હવા લાગતાં જામીને ઘટ્ટ બની જાય છે. રસાયન ક્રિયાના યોગે તેમાંથી રબર અને એકાદ એમાંથી હલકો ગટાપર્ચા બને છે. ફૂલો ઘણીખરીનાં સુંદર અને કેટલીકનાં સારાં સુગંધીવાળાં હોય છે. સુગંધીદાર ફૂલોમાંથી અત્તર કાઢવામાં આવે છે, કેટલીકનાં લાકડાં કીમતી હોય છે આ વર્ગ મોટે ભાગે સર્વાંગે ઝેરી હોય છે, છતાં એકાદ બેનાં ફળો થોડાં સ્વાદિષ્ટ હોઇ બિનઝેરી હોવાથી જંગલના લોકો ખાય છે. કેટલીકનાં બીજમાંથી અખાદ્ય તેલ મળે છે, જે દીવા બાળવા તથા સાંચાઓને લીસા રાખવા માટે વાપરવામાં આવે છે, એકાદ બેનાં બીજ સૂકા મેવા તરીકે ખવાય છે; કેટલીકનાં પાંદડાં લાકડાં છાલ, અને મૂળમાંથી ટેનીન અને રંગ નીકળે છે; કેટલીકની છાલના રેષામાંથી એક જાતનું કપડું વણાય છે; કેટલીકનાં ફળની અંદર બીજ પર એક ઇંચથી ૬ ઇંચ સુધીના લાંબા રેશમ જેવા રેષા હોય છે, તે અતિ લીસા હોવાથી એકલા વણાઇ શકતા નથી, પણ જાપાનમાં હમણાં રૂ સાથે કે બીજા અન્ય રેષા સાથે મેળવી વણવાના કામમાં લેવાય છે. મોટે ભાગે તે ગાદી તકીઆ ભરવા માટે વપરાય છે, હિંદમાં એક વખત યુરોપિયનો આવ્યા તે પહેલાં હાથ કારીગીરી ધાબળા (રગ) શાલ, દુસાલા બનતા; દૂધ જેવો રસ ઝેરી હોય છે, જેમાં કેટલીકના ત્વરિત પ્રાણઘાતક હોવાથી શિકારીઓ બાણ, ભાલા વગેરે હથીઆરોની અણીપર ચડાવી શિકારી પ્રાણીઓને કે દુશ્મનોને મારવા વાપરે છે; કેટલીકની છાલ, બીજ, મૂળ, દિવ્ય મહૌષધિ કે સાદી દવા તરીકે પ્રસિદ્ધ છે.

૧ એલેમેન્ડા

Allamanda Schottii.

A. ,vidcea (purparea)

(ઝાંડવાં) બ્રાઝીલનાં, વેલ જેવાં, ચળકતાં પાનવાળાં.

(ફૂલો) ઘંટાકાર, પહેલાનાં ગુલાબી, બીજાનાં જાંબલી, હિંદ, લંકા અને બીજા દેશોના બગીચામાં વાવેતર થાય છે.

A. cathartica (મ) ઝેરી સોનટક (કર્ણો) અરસીનું, (કોકણ) કણઘણી.

(વેલ) ગીઆનાની જલદી વધનાર, હાલ તેનાં સુંદર ફૂલોને લીધે હિંદ અને સિલોનના બગીચામાં વાવેતર થતાં આજુબાજુના જંગલોમાં કુદરતી બની છે.

(ફૂલો) ઘંટાકાર, સોનેરી કેસરી રંગનાં, મોટાં, સુશોભિત.

(પાંદડાં) નો ફાંટ રેચક, મોટી માત્રામાં વામક તીવ્ર રેચક, છાપખાનામાં બીબાં ગોઠવનારના પેટમાં સીસાની રજ જઈ શળ અને બીજી વિકૃતિ થાય છે તે માટે તેનો ફાંટ અમેરિકામાં લાંબા કાળથી વપરાય છે.

A. nerifolia.

A. Hendersoni

A. Nobilis.

(વેલ) ત્રણે અમેરિકાની

(ફૂલો) સુંદર, પીળાં, મોટાં માટે બગીચામાં વવાય છે. હિંદ અને સિલોનના બગીચામાં છે.

૨ લ્યુકોનોટીસ.

Leuconotis eugeniifolius.

(ઝાડવું) સદા લીલું પીનાંગ, સુમાત્રા, બોર્નીઓ ટાપુ.

(રબર) દૂધ જેવા રસમાંથી સરસ રબર બને છે, તે બોર્નીઓ કે મેનુંધન રબર નામે વેચાય છે.

L. Griffithii.

(ઝાડવું) સદા લીલું, મલાયાનુ.

(ફૂલ અને પાંદડાં) સુશોભિત માટે હિંદ અને સિલોનના બગીચામાં વવાયાં છે.

૩ વીલ્યુગબીઆ

Willughbeia firma

(વેલ) સીંગાપુર સુમાત્રા, બોર્નીઓ, સિલોનના પેરાડેનીઆ ગાર્ડનમાં છે.

(ફૂલો) સુંદર, સફેદ, સુગંધી માટે સિલોન અને હિંદના બગીચામાં વવાય છે.

W. flavescens

(વેલ) જબ્બર, ૧૦૦ ફીટ લાંબી, સીંગાપુરની.

W. edulis. Syn. Chavanesia esculenta

(વેલ) મોટી, હિંદ, બ્રહ્મદેશ, મલાયા, બોર્નીઓ.

(રબર) ઉપલી ત્રણેના દૂધમાંથી હલકું રબર બને છે. ત્રીજીનાં ફળો ખવાય છે. ત્રીજીનું રબર પણ પહેલી બીજી કરતાં પુષ્કળ મળે છે.

W. Zeylanica, (હિં) કીરીવેલ.

(વેલ) સિલોનની, જબ્બર.

(ફલો) સુંદર, ચળકતાં પીળાં, મોટાં ગોળ.

W. Pubescens

W. Martooas

(વેલ) બ્રાઝીલની, હાલ હિંદના બગીચાઓમાં વવાય છે. જંગલોમાં કુદરતી બની છે.

(સર્વાંગ) પિત્તશામક, સારક, પિત્તપ્રકોપનાં દરદો, યકૃતવૃદ્ધિ પ્લીહવૃદ્ધિ (બરોળ) કમળો, પાંડુરોગ, માટે દક્ષિણ હિંદ i પ્રખ્યાત છે.

W. Leconotis, (વેલ) બોરન્યોની (રબર) બોરન્યો રબર. આ અને આ જીનસની બીજી સ્પીસીઓમાંથી મોટા પ્રમાણમાં મળે છે.

૬ ક્લીટેન્ડ્રા

Clitendra Henriquesiana

(ઝાડ) મધ્ય આફ્રિકા – લોઅર ગીની

(રબર) મૂળો મોથામાંથી મોટા પ્રમાણમાં અને ઉપરના ભાગમાં થોડા પ્રમાણમાં દૂધ જેવો રસ છેદ કરે નીકળે છે. તેને શુદ્ધ કરી સરસ રબર બનાવાય છે. જેને Root Rubber રૂટ રબર કહે છે હાલ સિલોનમાં તેનું મોટા પ્રમાણમાં વાવેતર થાય છે.

૭ લેન્ડોલ્ફીઆ

Landolphia

આ જીનસની ઘણી સ્પેસીઓના દૂધમાંથી રબરનો કાચો માલ ગોળા બનાવી પશ્ચિમ આફ્રિકા, બેલ્જીઅમ કાંગો પૂર્વ આફ્રિકા, ટાંગાનીકાથી અને પોર્ટુગીઝ કિનારાનાં બંદરોમાંથી મોટા પ્રમાણમાં યુરોપ નિકાસ થતાં, હાલ યુફોર્બીએસી વર્ગનાં કેટલાંક ઝાડોનું રબર આફ્રિકાના રબર કરતાં સરસ અને મોટા પ્રમાણમાં મળતુ હોવાથી આ અને આ વર્ગની બીજી સ્પેસીઓની રબર થોડા પ્રમાણમાં બનાવવામાં આવે છે

નીચેની સ્પેસીઓ રબર માટે વધારે પ્રસિદ્ધિમાં આવેલી છે, આ રબરને આફ્રિકન રબર કહે છે.

✓ L. Ugandansis

(વેલ) પૂર્વ આફ્રિકા યુગાન્ડાની, તે નાન્ડી રબરના નામે ઓળખાય છે.

✓ L. Kirkii.

✓ L. Comorensis.

(વેલ) પૂર્વ આફ્રિકાની બંને,

(રબર) જંગબાર કે માડાગાસ્કર રબરને નામે નિકાસ થાય છે.

L. Owariensis, (વેલ) કોંગોની.

L. Hendelothi. (વેલ) પશ્ચિમ આફ્રિકાની.

(રબર) બંનેનું રબર કોંગો રબરના નામે ઓળખાય છે, વેચાય છે અને નિકાસ થાય છે.

૮ કારપોડીનસ

Carpodinus lanceolata.

(ઝાડવું) ઉષ્ણકટિબંધ આફ્રિકા.

(રબર) મોથાંને પીસી, ઉકાળી, રબર કાઢે છે, કટ રબરને નામે વેચાય છે, સિલોનના પેરેડનીઆ ગાર્ડનમાં વાવેલ છે.

૯ હેનકોર્નિઆ

Hancornia Speciosa

(ઝાડવું) બ્રાઝીલનું, સુંદર પાંદડાંનું.

(રબર) ને Mangabeira, કે Parambuco rubber કહે છે, અને બજારમાં એ નામથી વેચાય છે. સિલોનમાં હાલ વવાયેલ છે.

૨ H pubescens

(ઝાડવું) બ્રાઝીલનું.

(છાલ) આ તથા આ જીનસની બીજી કેટલીક સ્પેસીઓની છાલ અમેરિકામાં ઉત્તમ જ્વરઘ્ન તરીકે વપરાય છે.

(ફળો) આ તથા આ જીનસની બીજી કેટલીક સ્પેસીઓનાં ફળો મીઠાં કે સહેજ ખાટાં હોય છે જંગલના લોકો ખાય છે. પણ વધું ખાવાથી ઝેરી અસર થાય છે.

૧૦ કોયુમા

Couma guetmalensis (?) ગુએટેમાલનું (દૂધ) દૂધીઆં રસ ગાય ભેંસના દૂધ જેમ સ્થાનિકે પીવાય છે. બિનઝેરી છે.

૧૨ લેકમેલીઆ

Lacmellia spp.

(વેલ) દક્ષિણ અમેરિકાની

(ફળો) આ જાતની ઘણી સ્પેસીઓનાં ફળો ખવાય છે.

૧૩ મેલોડીનસ

Melodinus monogynus.

(વેલીઉ ઝાડવું) મલાયા, હિંદ–હિમાલય.

(ફળો) ખાટાંમીઠાં, જંગલના લોકો ખાય છે, બિનઝેરી છે.

(રેસા) છાલમાંથી લાંબા રેસા મોટા પ્રમાણમાં નીકળે છે, તેને બ્રીલહટ હેમ્પ કહે છે.

૧૭ કેરીસા

✓ Carissa Carandas (ગુ) કરમદાં (હિં) કરન્ડા

✓ (ઝાડવું) ચડતું કાંટાળું વાડ સારી બને. હિંદ સિલોન, બ્રહ્મદેશ, મલાયાનું,

✓ (ફૂલ) સફેદ, સુગંધી.

✓✓ (ફળો) જુન જુલાઈ. અપકવ ફળો ખાટાં હોય છે, હિંદમાં રંગારાઓ રંગને પાકો બનાવવા યોગવાઈ તરીકે વાપરે છે, પાકાં ખટમીઠાં હોય છે, અને તે જંગલના લોકો ખાય છે, કાચાં ફળોનુ અથાણું બને છે, તેની સાથે બીજાં અથાણાં આચવાથી તે બગડતાં નથી; કાચાનો સરકો બને છે; તેમાં રકતપિત્તહારક ગુણો છે, સ્કર્વી રોગમાં ગુણકર. રાસા–પૃથક. Salicylic acid.

(બીજ) ૬–૭.

(લાકડુ) જો કે મોટા પ્રમાણમાં મળતું નથી, પણ જે મળે છે તે પીળાશ લેતું સફેદ કઠણ, ચીવટ હોય છે, તેમાથી સંઘાડા કામ, ચમચા અને કોતરીને રકાબી પ્યાલા બનાવાય છે.

(મૂળ) લીંબુના રસ અને કપુર સાથે વાટી ગોળી બનાવી ઘરમાં રાખવાથી મચ્છર, માખી નાસી જાય છે. લોટ ખાંડમાં ભેળવી રાખવાથી ખાઉને મરી જાય છે. તે ગોળીઓ ખસ, ખુજલી, દાદર વગેરે ચામડીના રોગો પર લીંબુના રસ સાથે વાટી ચોપડાય છે.

C. spinorum

(ઝાડવું ઇસ્ટ ઈંડિઝ ટાપુઓનું, ચડતું, કાંટાળુ, વાડ સારી બને છે.

(ફળો) ખટમીઠાં, ઉપલા કરતાં સહેજ મોટાં, પાકે ત્યારે કાળાં બને હાલ હિંદના બગીચાઓમાં ફળો માટે વવાય છે.

(ફૂલો) સુંદર, સફેદ, સુગંધી.

(લાકડું) જો કે નાના કદમાં મળે છે, પણ તે નારંગી રંગનું અતિ સુંદર, ભારે વજનનું અને લીસું હોય છે, ઓપ ચડાવે ખૂબ ચળકતું બને છે. મુખ્યત્વે તેને કોતરીને ચમચા, પ્યાલા, રકાબીઓ અને દાંતીઆ બનાવવામાં આવે છે, કોતરકામ કરી તેની અંદર કાળા લાકડાનું જડતર કામ થાય છે, જુના ઝાડનું કાળા રંગનું બને છે, વજન ૫૬ રતલ.

C. grandiflora

(ઝાડવું) દક્ષિણ આફ્રિકાનું, કાંટાળુ, વાડ સારી બને છે.

✓ (ફળો) ૫–૭ અપકવ ગુલાબી રંગનાં, જાંબુ જેવા કદનાં, જ્યારે ઝાડ ઉપર સેંકડોની સંખ્યામાં લાગે છે, ત્યારે તે ઝાડવાં ખૂબ મનોહર લાગે છે, હાલ હિંદના બગીચામાં ખૂબ જોવામાં આવે છે, પકવ થતાં જાંબુ જેવાં કાળાં અને અંદર જાંબલી રંગના રસવાળાં થાય છે, અંગ્રેજીમાં તેને નાતાલ પ્લમ કહે છે હિંદના જંગલોમાં હાલ તે કુદરતી બન્યું છે. અપકવ ફળનો સરકો બને છે. પકવ ખટમીઠાં બિનઝેરી ખવાય છે. હિંદમાં તેને મોટાં કરમદાં કહે છે.

✓✓ (બીજ) ૬–૭

C. lanceolata, (ઝાડવું) વેસ્ટ ઇંડિઝ ટાપુઓનું, કાંટાળુ.

C. edulis, (ઝાડવું) આફ્રિકા-એબીસીનીયાનું, કાંટાળુ.

(ફળ) બંનેનાં ફળો અપકવ હોય ત્યારે ખાટાં, તેમાંથી સરકો બને પકવ થયે મીઠાં બને છે, અને ખાવાના કામમાં આવે છે.

૧૮ એકોકેન્થેરા

Acocanthera spectabilis, (ઝાડવું) પશ્ચિમ આફ્રિકાનું. હાલ હિંદના બગીચાઓમાં વવાય છે.

A venanata.

(ઝાડવુ) દક્ષિણ આફ્રિકાનું.

(રસ) અત્યંત ઝેરી. આફ્રિકાના જંગલીઓ બાણ, ભાલા કે હથીઆરની અણી પર ચડાવી શિકારી જાનવરો કે દુશ્મનોને મારવા વાપરે છે.

(ફુલો) સફેદ સુગંધી, માટે બગીચાઓમાં વવાય છે.

૨૦ રાઉવોલ્ફીઆ

Rauwalfia serpentia, Syn, Ophyoxylon serpentinum (અં) Serpentina (સં) સર્પગંધા, ચંદ્રિકા (હિંદી) છોટા ચાંદ (બંગા) ચાંદ્રા (મ) કરવી, હરકાઇ, હરકુયા, (તે) પાતાળ ગંધી (મલ) સુવના, એવીલમોરી.

(ઝાડવું) નાનું ચડતું, ચળકતા સુશોભિત પાનનું, હિંદ-હિમાલય, આસામ, દક્ષિણ હિંદ, મેલોયા, જાવા, પેગુ, તેનાસરીમ.

(ફુલો) સફેદ, ગુલાબી છાયા લેતાં.

(મૂળ, પાંદડાં, રસ) હિંદમાં આયુર્વેદના વખતથી ખ્યાતિ પામેલી દવા છે; દવા માટે મૂળો ખાસ ઉપયોગી છે; તે સર્પદંશ અને બીજા ઝેરી પ્રાણીઓના વિષને ઉતારે છે ઉપરાંત તેમાં કટુપૌષ્ટિક અને કૃમિઘ્ન ગુણો છે; મૂળનો કડવો ક્વાથ તાવને ત્વરિત ઉતારે છે, ગર્ભવંતીને યોનિમાંથી સ્રાવ થઇ કસુવાવડ થવાની ધાસ્તી લાગે છે તે વખતે મૂળનો ક્વાથ બહુ ઉપયોગી બને છે. આ ક્વાથ આંતરડાંમાં ભરાયેલા મળને કાઢી સાફ કરે છે. હાલમાં કાર્માઈકલની અંદર નિષ્ણાત ડૉકટરોની કમીટીએ ચિકિત્સા કરતાં અને પાછળથી દરદીઓ પર અજમાયશ લેતાં સિદ્ધ થયું છે કે આ દવા લોહીદબાણના રોગ (Apopléxy, Blood pressure) અને હૃદયની અનિયમિત ગતિ માટે, શ્વાસ રોગ, ખાંસી અને ખાસ કરી દમ માટે અત્યંત ઉપયોગી છે. ઉપરાંત મગજના જ્ઞાનતંતુઓ પર સારી અસર કરનાર છે તેથી મગજના રોગ ગાંડપણ હીસ્ટીરીઆ, જુના વાઇના દર્દ માટે ઉપયોગી છે. સંયુક્ત પ્રાંતમાં 'પાગલ કી દવા' ને નામે બજાર પ્રસિદ્ધ દવા છે. તેલગી વૈદો કષ્ટાતી સ્ત્રીને સુખે પ્રસવ કરવા અને શુષ્કગર્ભને બહાર કાઢવા વાપરે છે. નષ્ટાર્તવમાં નાની માત્રા આપવાથી ઋતુ સાફ લાવે.

બ્લડ પ્રેસર (લોહી દબાણ) અને હૃદય રોગમાં તેની માત્રા ૫ ગ્રેનની છે. પણ દમ, મગજના રોગો ખાસ કરી ઉન્માદ ગાંડપણ, સન્નેપાત, આંચકી વખતે ડોકટરો ૧૫ થી ૨૦ ગ્રેન સુધી આપે છે દમના અતિ જોર વખતે ૩૦ ગ્રેન સુધી અને એ દર્દ માટે ચાલુ થોડા મહિના સેવન ૫ થી ૧૦, ગ્રેન આ મોટી માત્રાથી દરદીને ઘેન ચઢી સારી ઊંઘ આવી આરામ થાય છે. માત્રા દિવસમાં બે વખત સવારસાંજ લેવાય છે, પથ્ય અને આરામ આ વખતે ખાસ જરૂરી છે, તેનું સેવન ૮ થી ૧૦ જરૂર જણાતાં થોડા વધુ દિવસ કરાય; રસ આંખમાં આંજવાથી છારી, લાલકાળા ડાઘ આંખની અંદરથી દૂર થઇ આંખ સ્વચ્છ અને તેજસ્વી બને છે.

રાસાયનિક પૃથક્કરણ: – ફાર્માકોપ્યા ઈંડિકામાં સને ૧૯૩૧ માંનું.

Group ૧. Ajmalime આમાં ૩ ધીમી અસર કરનાર સફેદ પાસાદાર ક્ષારોદ મળ્યા.

Ajmaline	0,0,1.	આ ત્રણે તત્ત્વો હૃદય, શ્વાસ નલિકા, અને જ્ઞાનતંતુ પર અસર કરનાર છે.
Ajmalinine	0,0,5	
Ajmalicine	0,0,2.	

Group ૨. Serpentina આમાં બે પીળા રંગના પાસાદાર, જલદ અસર કરનાર ક્ષારોદ

Serpentine 0,0,8. }
Serpentiuine 0,0,8 } આની અસર જ્ઞાનતંતુઓ પર અને શ્વાસનલિકા પર પક્ષઘાત કરવાની થઇ, આથી તે અલ્પ માત્રામાં પક્ષઘાતના દરદ, લકવો, અર્ધાંગ ઉપર ઉપયોગી નીવડે, ઉપરાંત બીજા ઝેરનું તે પ્રતિવિષ છે,

બહુ સાવચેતીથી વપરાવું જોઇએ; આ ઉપરાંત Phytosterol, Oleic acid, રાળ, મેદો, રાખ પાંદડાંમાંથી ૮ ટકા મળે જેની અંદરથી, પોટેશીયમ કારબોનેટ, ફોસ્ફેટ, સીલીકાઇટ લોહ, મેગ્નેશીઅમ ધાતુના અંશ મળ્યા

૨૧ એલાયક્ષીઆ

Alyxia spellata.

(ઝાડવું) યુરોપ-બ્રીટન, જર્મન.

(છાલ) સુગંધી, ચીરપરી, તે જૂના જ્ઞાનતંતુઓના રોગોમાં જર્મન ફાર્માકોપીઆમાં સિદ્ધ થયેલી દવા છે.

A: Zeylanica (ઝાડવું) સિલોન. (ફૂલો) સુંદર બગીચાલાયક.

૨૨. હુંન્ટરીઆ

Hunteria corymbosa

(ઝાડવું) હિંદ. કર્ણાટક, બ્રહ્મદેશ.

(લાકડું) Box wood જેવું કીમતી, પણ નાના પ્રમાણમાં મળે છે.

૨૭ થેવેટીઆ

Thevetia nereifolia. Syn Cerbera thevetia, (ગૂ) પીળી કણેર, Oleander yellow.

(ઝાડ) નાનું ઉષ્ણકટિબંધ અમેરિકાનું હાલ હિંદના બગીચાઓમાં ખૂબ થવાતું હોવાથી જંગલોમાં કુદરતી બન્યું છે

(ફૂલો) માં બે ઉપજાતો થાય છે. (૧) પીળા ગંધકીય રંગનાં (૨) રતાંશ લેતાં પીળાં, બને સરખાં કદ અને આકારમાં સંખ્યાબંધ આવે છે, ત્યારે દેખાવ મનોહર બને છે.

(પાંદડાં) ચળકતાં, ખૂબ ભરાવદાર; તેથી ઝાડ ફેલાઈ બહુ શોભા આપે છે.

(રસ) દૂધ જેવો સફેદ રસ ઝેરી છે.

(છાલ) કટુપૌષ્ટિક, તેમાં સિંકોના જેવા વિષમજ્વર ઉતારનાર, જીર્ણજ્વર કાઢી શક્તિ આપનાર અને અજીર્ણ મટાડવાના ગુણો છે, મોટી માત્રામાં તીવ્ર રેચક અને વામક છે, તેથી તે અલ્પ માત્રામાં બહુ સાવચેતીથી વાપરવી, ડોક્ટરો તેનું ટીંક્ચર બનાવી વાપરે છે. ૨ ગ્રેનની માત્રા સિંકોનાની સામાન્ય માત્રા જેટલી અસર કરે છે.

રાસાયણિક પૃથક્કરણ:— Thevetin આ તત્ત્વ ચામડી પર શોષણ કરવાની સારી શક્તિ ધરાવનાર છે, બળતરા કરતું નથી તે જંતુનાશક છે, તેથી નહિ રૂઝાતા ઝેરી વ્રણોપર મલમમાં ભેળવી ચોપડાય છે.

√√ (બીજ) ૨. અજાયબ જેવા દેખાવનાં, તેની મીંજ અત્યંત ઝેરી છે.

રાસાયણિક પૃથક્કરણ:— આસર્ગાની રંગનો રંજક દ્રવ્ય, થેવેટીન, હાયડ્રોક્લોરીક એસીડ, ગ્લુકોસાઇડ. આ ગ્લુકોસાઇડ હૃદય અને નાડીઓ ઉપર શક્તિશાળી અસર કરનાર છે.

(તેલ) બીજની મીંજમાંથી સ્વચ્છ, પ્રવાહી, જલદી ન સૂકાય તેવો ૪૧ થી ૫૭ ટકા મળે છે. અખાદ્ય છે, તે દીવાબત્તી, સાંચાકામ અને ચામડાને નરમ બનાવવા વપરાય છે, વ્રણોનું શોષણ કરનાર અને તેની અંદરના બારીક જંતુઓનો નાશ કરનાર હોવાથી મલમમાં ભેળવી વ્રણ ઉપર ચોપડાય છે.

રાસાયણિક પૃથક્કરણ:— Thevetin, Thriolein ૫૩ ટકા Tripalmatin ૨૩ ટકા Tristearin ૨.૭ ટકા Hydrochloric acid, Glucoside. આ તત્ત્વો હૃદય અને નાડીઓ પર શક્તિશાળી અસર કરે છે.

(લાકડું) અરેદ્દ ખરબ ચામનુ, હલકા વજનનું, બટકણું, ઓપ ચડાવે સુંદર અને લીસું બને, ઉધઇ ન લાગે.

(તેલ) બીની મીજમાંથી ચળકતું પીળું તેલ મળે. બત્તીમા બાળતાં ધૂમાડા વગર સારી જ્યોત આપે તેનો સ્વાદ મીઠો બદામના તેલ જેવો હોય છે, આ વર્ગ ઝેરી છે. પણ તેના તેલમાં ઝેરી અસર નથી એમ કહેવાય છે

(ખોળ) માંથી ઝેરી ગ્લુકોસાઇડ ૪% સુધી મળે છે, તે સુંદર પાસાદાર હોય છે હૃદય અને નાડીઓ ઉપર શક્તિશાળી અસર કરે છે.

૨૮ કેરબેરા

Cerbera odollam, (બ) ડાબર, ધકુર. (મ) સુકન. (તા) કડમય, કટારલી, (મલ) ઓડોલમ, √ (ઝાડ) નાનુ હિંદ, દક્ષિણ કોકણના દરિયા કિનારાની ખાડીઓમાં સામાન્ય, બ્રહ્મદેશ, સિલોનમાં પણ મળે છે, માડાગાસ્કરનુ મૂળ વતની કહેવાય છે.

(રસ) સર્વાંગમા દૂધ જેવો રસ હોય છે, તે એસીડ જેવો ખારો હોય છે, રેચક અને વામક હોઇ મોટી માત્રામાં પ્રાણઘાતક છે.

રાસાયણિક પૃથક્કરણ:— Thevatine. Cerberin, આ કેરબેરીન તત્ત્વ ધનુર્વા, કૂતરાના હડકવા અને બીજાં ઝેર ઉતારવા ઉપયોગી છે.

(ફળો) ધંતુરાના બીજ સાથે દેશી વૈદો કુતરાના કરડવાથી માણસોને હડકવા આવે છે તે પર અલ્પમાત્રાથી આપે છે.

(બીજ) બહુ ઝેરી છે.

રાસાયણિક પૃથક્કર :—Cerebrin, Cerberin, Odollin, આ તત્ત્વો હૃદય પર ઝેરી અમર કરનાર હોવાથી યોગ્ય માત્રા હૃદયના રોગોમાં ઉપયોગી છે. Furfural dehyde, શેરડીની સાકર, Vanillin, Heliotropin સુગંધી. Cerberetin ૬૨ ટકા.

(તેલ) ૫૫ ટકા સુધી ફીક્કા પીળા રંગનું ઘટ્ટ મળે છે, તે દીવાબત્તી અને માથાના દુખાવા ઉપર ઘસવા ચોપડાય છે, માથામાં નાંખવાથી વાળમાંની જૂંનો નાશ કરે છે, ખસ, ખોડો, ઉદરી મટાડે. તેમાંથી ચરબી એસીડ ૫૦ ટકા સુધી મળે છે.

(રેષા) છાલમાંથી સારા પ્રમાણમાં રેષા મળે છે, જે દોરા, દોરડાં બનાવવા વપરાય છે.

(ફુલો) સુંદર, સફેદ, સુગંધી, તે માટે આ ઝાડ બગીચાઓમાં વવાય છે

C. manghlas

(ઝાડ) જાવાનું.

(છાલ, પાંદડાં) જાવામાં સોનામુખીનાં પાંદડાની જેમ. સાદો રેચ લાવવા વપરાય છે.

૬૧ ઓક્રોસીઆ

Ochrosia Borbonica (ઝાડ) સિલોનના દરિયા કિનારે, બોર્બોન ટાપુ.

O. acuminata (ઝાડ) જાવાનું.

(ફળો) બંનેનાં લાલ, લંબગોળ, ચળકતાં, દોઢથી અઢી ઈંચ લાંબાં, અજાયબ જેવા આકારનાં સંખ્યાબંધ લાગે છે તે વખતે દેખાવ મનોહર બને છે, તે માટે બગીચામાં આ ઝાડ વવાય છે, ફળો બહુ ઝેરી હોય છે.

(રસ) દૂધીઓ રસ પ્રાણઘાતક છે જંગલના લોક બાણ ભાલા વગેરે હથીઆરોની અણી ઉપર ચોપડી શિકારી જાનવરોને મારવા વાપરે છે. ડૉકટરો તેમાંથી ઝેરી તત્ત્વ કાઢે છે, જે ધનુર્વા માટે અને હડકાયા કુતરાનું ઝેર ઉતારવા વાપરે છે.

(ફુલો) સુંદર બગીચામાં શોભા આપે છે.

O. elliptica

(ઝાડ) સોલોમન ટાપુનું.

(બીજ) ની મીંજ સફા મેવા જેવી સ્વાદિષ્ટ હોય છે, કેાનુ ઝેરી હોય છે.

૩૨ કોપ્સીઆ

Kopsia fruticosa

(ઝાડવું) વેલ જેવું ચડતું બ્રહ્મદેશ જાવાનું.

(ફૂલો) ફીકકા ગુલાબી, સંખ્યાબંધ આવે છે, માટે બગીચામાં વવા

૩૩ કેમેરેરીઆ

Cameraria latifolia. Manchineel bustard

(વેલ) દક્ષિણ અમેરિકાની.

(રબર) દૂધિયા, રસોનો રબર બને છે.

(સર્વાંગ) માંથી મંચીનીલ જેવું હળાહળ ઝેરી તત્ત્વ મળે છે.

૩૫ એસ્પીડોસ્પરમા

Aspidosperma Quelracho. Quebracho blanco

(ઝાડ) ૧૦૦ ફીટ ઊંચું: ચાઈલિ, અર્જેન્ટીના, બોલિવીઆ, અને બ્રાઝિલનું,

(છાલ) માંથી સારી જાતનું ટેનીન મળે છે.

* (લાકડાં) આ અને આ જીનસની બીજી કેટલીક સ્પેસીઓનાં લાકડા ઘણાં કઠણ અને કીમતી રતી હોય છે. તેનો વેપાર ચાલે છે, જો કે ખરો કવેબ્રેચો જે ફૂટનોટમાં જણાવેલો છે તેના કરતાં ઊતરતા હોય છે. લાકડામાંથી પણ ટેનીન મળે છે. વજન ૭૮ કયુ. ફીટ

(ઔષધીયગુણ લાકડાં અને છાલનાં) પૌષ્ટિક, જ્વરઘ્ન, કફઘ્ન, આ દવાની અસર લોહી પર થાય શ્વાસોચ્છવાસની ક્રિયા વધી લોહીનું દબાણ ઓછું થાય છે. તેથી લોહી દબાણની વખતે અને હૃદયની અનિયમિત થાય, હૃદયની અંદર પાણીનો ભરાવો થયો હોય કે તેમાં બીજા રોગ થયા હોય તે ા, શ્વાસોચ્છાસના રોગો,—દમ, જૂનીખાંસી, ફેફસાંના સડા પર યોગ્ય માત્રાથી ઘણી સારી અસર છે, દમના હુમલાને, તે તત્કાળ શાંત કરે છે. થોડા સેવન પછી તેને નાબૂદ પણ કરે છે છાતીમાં

* આ Quebracho નામથી નીચેની સ્પેસીઓનાં લાકડાં કીમતી ઈમારતી અને સારું ટેનીન પનારાં હોય છે

૧ Iodina rhombifolia, Quebracho floje, વર્ગ Santalaceae

૨ { Loxopterygium / Schinopsis } Lorenzii Quebracho colorado-વર્ગ Anacardiaceae

૩ Quebrachia Lorenzii Quebracho blanco વર્ગ Apocynaceae

ભરાયેલ કફ વખતે તેની સહેજ મોટી માત્રા આપ્યાથી ઉલટી કરાવી અને બળખાં બહાર કાઢી છાતી અને ફેફસાં સ્વચ્છ બનાવે છે, નબળા હૃદય માટે ડીજીટેલીસ જેવી જોખમી દવા કરતાં આ દવા ઓછી જોખમી અને અસરકારક છે,

રાસાયનિક પૃથક્કરણ:— Aspidospermine, Aspidospermatine, Aspidosamine Quebrachine, Hypoquebrachine, Quebrachamine, એ નવી જાતની સાકર નામે Quebrachite,-અને Quevogyrate, (Inosite) ટેનીન, સ્ટાર્ચ; ઉપલાં તત્ત્વોમાં Quebrachine વધારે અસરકારક હોઈ મુખ્યત્વે ઉપલા રોગોમાં તેજ વપરાય છે,

૧ A excelsum,

(ઝાડ) ગીઆનાનું,

(લાકડું) જીનના રોલર અને હલેસાં બનાવવા અમેરિકામાં વપરાય છે. ત્યાં તેને Paddle wood પેડલ વુડ કહે, અતિ કઠણ હોઇ વેપારી વસ્તુ છે, સોની લોકો અને ભઠીઆરા તેના કોલસા બહુ જ પસંદ કરે છે. બીજા કોલસા કરતાં તેનો બમણો ત્રણગણો ભાવ રહે છે.

(બીજ) સુંદર પાંખવાળાં,

૩૮ રહેઝીઆ.

Rhazya stricta (હિં) શનવાર, વેન, ગડેર. (સિંધ) સિહાર, સાહાર સિંઆર

(ઝાડવું) ચળકતાં પાંદડાંનું ખૂબ ફેલાએલું, વેલ જેમ ચડતું, જે સ્થળે ઊગે છે, ત્યાં જૂથનાં જૂથ ઊગે છે હિંદ—સોલ્ટ રેંજ પેશાવર —અફઘાનીસ્તાન.

(પાંદડાં) નો રસ બચ્ચાંના પેટના ભારમાં અને પારિગર્ભિક રોગમાં દૂધમાં મેળવી અપાય છે તેનો કાંટ સુજેલાં ગળાં, ઉર્ધ્વજ્વર અશક્તિમાં અપાય છે. તે બહુ કડવાં હોય છે, સિંધના બજારમાં વેચાય છે, આનો કાંટ પિત્તપ્રકોપ ઓરી, અછબડા, શીતળા, ઉપદંશ, જૂનો સંધિવા, અને શરીરની અંદરના કોઈ પણ ભાગની કળતર મટાડે છે.

(મૂળ, થડ, ડાંડી અને ફૂલો) આ બધાં અંગો અને ઉપર જણાવેલાં પાંદડાં અફઘાનીસ્તાનમાં ઉપદંશનાં ત્રણે સ્વરૂપો, જૂના સંધિવા માટે વખાણવા લાયક દવા ગણાય છે, ત્યાં તે બજાર દવા તરીકે વેચાય છે.

રાસાયણિક પૃથક્કરણ:—ક્ષારોદ મોટા પ્રમાણમાં મળે છે, તે હવામાં ઊડી જાય તેવો છે. તેમાં Conine જેવી વાસ અને Hemlockના ક્ષાર જેવો દેખાવ અને ગુણ હોય છે, આ ઉપરાંત બીજો ક્ષારોદ એસ્પીડોસપર્મની સ્પીસીઓમાંથી મળે છે તેવો ભિન્ન ઉત્પન્ન મળે છે, તે સલ્ફ્યુરીક એસીડમાં ઓગળી રાતા રંગનો બની પાછળથી જાંબલી થઈ જાય છે, તેમાંથી ૮.૦૧ નાઇટ્રોજન મળે છે.

૩૯ ગોનીઓમા

Gonioma Kamassi

(ઝાડ) દક્ષિણ અમેરિકાનું

(લાકડું) આફ્રિકાથી યુરોપ નિકાશ થાય છે, સરસ કીમતી હોય છે, તેને Knysna કે Kamassi box wood કહે છે.

૪૦ વિન્કા

Vinca	major	Periwinkle (ગુ) સદાસોહાગી. બારમાસી (મ) સદાફૂલ.
V	mainor	
✓ V	rosea	
✓ V	pusila	
✓ V	parvifolia	

✓ (છોડ) બહુવર્ષાયુ, સમશીતોષ્ણ—યુરોપ અને એશિયાના, ભૂમધ્ય સમુદ્રના કિનારાના પ્રદેશમાં બધાં મળી આવે છે, હાલ પૃથ્વીના ઘણા દેશોના બગીચાઓમાં વવાય છે.

(પાન) કુમળાં પાનનો મુરબ્બો બહુ નાની માત્રામાં આપ્યાથી સારી નિદ્રા લાવે. દરદીને વેદના વખતે આપવા સારી દવા છે.

✓ (ફૂલો) પહેલીનાં મોટાં આસમાની; બીજીનાં નાનાં આસમાની; ત્રીજીનાં ગુલાબી; ચોથી પાંચમીનાં સફેદ હોય છે. હિંદના બગીચાઓમાં ત્રીજી ચોથી ખૂબ જોવામાં આવે છે. લોકો ઘરમાં કુંડાંમાં પણ વાવે છે. બારેમાસ ફૂલો આવતાં હોવાથી તેને સદાસોહાગણ કહે છે. તે ગ્રાહી, રક્તનિરોધક, મૃદુરેચક છે. અત્યાર્તવ, રક્તસ્રાવ હરસ મટાડે. સને ૧૯૨૩ની તપાસમાં ડૉક્ટરોની કમિટિએ તે મધુપ્રમેહ મટાડનાર તરીકે ઉપયોગી જણાવેલ છે. તાજાં કે શરબત કરી વપરાય.

✓✓ (બીજ) ૮–૯–૧૦

પૃથક્કરણ સર્વાંગનુ—Glucoside-Vincin.

૪૧ પ્લુમેરીયા

✓ Plumeria acuminata	Temple tree
કે Plumeria acutifolia	ક્ષીરચંપો, ખરચંપો.

(ઝાડ) નાનું, અમેરિકાનું. હાલ હિંદ, આફ્રિકા તથા બીજા દેશોના બગીચાઓમાં વવાય છે. ત્યાં જંગલોમાં પણ કુદરતી બન્યું છે.

(મૂળ છાલ) તિવ્ર રેચક. તે પ્રમેહ અને ધાતુ બિગાડના રોગોમાં ઉપયોગી છે.

(છાલ) થડ પરની છાલ કોંકણમાં કોપરું, ઘી અને ચોખા સાથે ઝાડામાં અપાય છે. તે રેચક હોય છે. યોગ્ય માત્રાનું થોડા દિવસ સેવન કર્યાથી કોઢ મટે છે.

✓ (ફૂલો) સુંદર, તેમાં સફેદ લાલની ઉપજાતો થાય છે તે બહુ સુગંધી હોય છે, તેમાંથી અત્તર મળે છે, તેની પાંખડીઓ નાંગરવેલના પાન સાથે તાવમાં ઉપયોગી છે. તેના અત્તરમાં ફ્રેંગીપની જેવી સુગંધ હોવાથી આ ઝાડને પણ કોઇ કોઇ ફ્રેંગીપની કહે છે.

✓ (ચીક) દૂધ જેવો ચીક રેચક. તેની માત્રા ફકત એક ગ્રેઈનની જ અપાય. મોટી માત્રા ખૂબ ઝાડા ઉલટી કરાવી આંતરડામાં છિદ્ર પાડે. જૂના ઉદરવ્યાધિ અને બીજા કષ્ટસાધ્ય રોગોમાં દેશી વૈદો આપે છે, તેમાંથી એક જાતની હલકી રબર બને છે.

(લાકડું) પીળાશ લેતું સફેદ. વજન ૩૭, ઢોલકાં બને છે

P. pachysiphon Syn Chonopharyngia taberneamontana } Pachysiphon.

(ઝાડ) મોટું અપર ગ્યાનાનું. તેને Khokhoka tree કહે છે.

(રેષા) ઝાડની છાલમાંથી રેશમ જેવાં મળે છે. તેમાંથી બનાવેલ કપડાને Dodo cloth કહે છે

૪૪ અલ્સ્ટોનિયા

✓ Alstoia scholarnis સાતવીણ. (સં) સપ્તપર્ણી.

(ઝાડ) મોટું. હિંદના ઘણા પહાડો, એશિયાના બીજા ઘણા દેશોના પહાડો, આફ્રિકા, ઓસ્ટ્રેલિયાના પહાડોનું, હાલ ઘણા દેશોના રસ્તા પર છાયા માટે વવાય છે, સુંદર ભભકદાર પાંદડાનું હોવાથી બગીચાઓમાં પણ વવાય છે.

(રસ) દૂધીઓ સધિના પર ચોપડાય તેલમાં મેળવી વળો કર્ણપાક માટે વપરાય છે

(છાલ) હિંદમાં આયુર્વેદના વખતથી વખણાયેલી છે. યુરોપિયનોએ હિંદ પાસેથી તેના ગુણો જાણી ફાર્માકોપ્યામાં તેની ચિકિત્સા કરી તેને પ્રમાણભૂત દવા તરીકે સિદ્ધ કરી છે. અંગ્રેજી નામ, લ્યુઝોન ટાપુના નામ પરથી Dita bark પડયું છે. તેમાં કટુ પૌષ્ટિક, જ્વરઘ્ન, કૃમિઘ્ન, ગ્રાહી, વાતપિત્ત પ્રશમન, કુષ્ટઘ્ન, રકતશોધક, દીપન, પાચન ગુણો છે, તે જૂના ઝાડા મરડા, મુદતી વિષમજ્વર, જીર્ણજ્વર, અશકિત, મંદાગ્નિ મટાડનાર છે, મરડા માટે તો બહુ જ અકસીર છે, તેમાં કિવનાઇન જેવા જ ગુણો છે, વધારામાં તે કિવનાઇનની જેમ બહેરાશ કે બીજી કઇ પણ વિકૃતિ કરતી નથી; કોકણના વૈદો કાઢમાં દૂધ સાથે તેનું કેટલાક દિવસ આકરી પરહેજી—દૂધ, ભાત, વડું, સાકર ઘી અને ફકત મીઠા વગરના ખોરાક સાથે સેવન કરાવે છે; સેવન વખતે બ્રહ્મચર્ય પળાવે છે. તેની અંદરથી ઘણાં કીમતી તત્ત્વો મળે છે, જેમાં Ditain અને Ditamine ખાસ અસરકારક કિવનાઇનના જેવા જ ગુણના છે. યુરોપની દવામાં હાલ આ તત્ત્વોજ કે છાલનું ટીંકચર બનાવી વપરાય છે. આ ટીંકચર સ્ત્રીઓનું ધાવણ વધારનાર છે એમ એક ડૉકટર પોતાના અનુભવથી જણાવે છે છાલની ૧ ડ્રામ ચૂર્ણની માત્રા કિવનાઇનની સામાન્ય માત્રાની બરાબરી કરી શકે છે. તેની અસર મગજના જ્ઞાનતંતુઓ પર પણ

સારી થાય છે. તેથી વાઇ, ગાંડપણ, હીસ્ટીરિયા, વગેરે જ્ઞાનતંતુના રોગોમાં પણ તે અપાય છે. ૧૦ ગ્રેઇન એ છાલ, ૧૦ ગ્રેઇન ગળોનું ચૂર્ણ અને ૧૦ ગ્રેઇન ગોલમોગરાનું તેલ કોઢમાં રામબાણ ગણાય છે.

રાસાયણિક પૃથક્કરણ:— Ditamine, Echitamine (Ditain),

(Ditaine) Echitanine, Echicatechin, Echicarin.

Echiretin, echicaotchin, alstonine, Porphrine.

(લાકડું) યુરોપિયનો હિંદમાં આવ્યા તે વખતે હિંદના લોકો આ ઝાડના ચીવટ લાકડાની પાટીઓ બનાવી તે પર બાળકોને ભણવા માટેના સફેદ ખડી માટીથી અક્ષરો લખાવતાં; આથી સ્પીશીનું નામ સ્કોલરીસ (વિદ્યાર્થી) પાડ્યું છે. તે પીળાશ લેતું સફેદ, જરા સુગંધી, લીસું, કડવુ હોય છે. તેમાંથી મડદાં પેટીઓ (જનાજો), ચાની પેટીઓ. બ્લેકબોર્ડ્સ બને છે. વજન ૨૬—૩૦; ઝેર ૪૧૬ થી ૭૧૦. તેમાં કોતરકામ કરી રમકડાં, મૂર્તિઓ, તલવાર જમૈયાનાં મ્યાનો બનાવે છે.

(રસ) માંથી હલકો ગટાપર્ચા બને છે. જેને Gutta pulei of singapor કહે છે.

(પાંદડાં) નો રસ આદુ અને આંબા હળદર સાથે મોગરી બનાવી પ્રસૂતિ પછી શરીરમાં ચેતન લાવવા તથા મળ કાઢવા હિંદની સ્ત્રીઓ યોનિમાં મૂકે છે.

(ફળ) A. toxifera. (ઝાડ) ક્વિન્સલેન્ડનું

(છાલ) ક્વિન્સલેન્ડ ક્વિરબાર્કને નામે તાવ માટે તથા તેમાંથી ટેનિન મળે છે તે માટે બજારે છે.

A. venanatus (ઝાડ)

(પાડાં ફળો) જ્ઞાનતંતુઓના રોગો વાઇ, સન્નેપાત, ગાંડપણ, ઉપદંશ માટે વપરાય છે. પૌષ્ટિક ગુણ સરસ છે.

A. spectobilis (ઝાડ) જાવાનું. સાતીણની જેમ આને પણ સાતપર્ણ આવે છે.

(છાલ) છાલમાં સાતીણની છાલ જેવા જ ગુણો છે, તત્ત્વો પણ તેવાંજ મળે છે તેને જાવામાં Poele bark કહે છે.

A. theaformis. (ઝાડ) ચીનનું

(પાંદડાં) tea santa fe. ચા બનાવી તાવ શરદી માટે પીવાય છે.

A. canstraeta (ઝાડ) ઓસ્ટ્રેલિયા, ન્યુસાઉથવેલ્સ.

(છાલ) છાલ કડવી. સુગંધી. તે જૂનાઝાડા, મરડા, વિષમજ્વર, કૃમિ માટે ઉપયોગી છે. હોમ્યોપથી દવા માટે વપરાય છે. તેમાં ટાઇફોઇડ અને ઇન્ફ્લુએન્ઝા તાવો ઉતારવાના સારા અને ચોક્કસ ગુણો છે. ડૉક્ટરો ક્વિનાઇન અને સ્ટ્રીક્નાઇન સાથે ઝેરી તાવોમાં આપે છે.

રાસાયનિક પૃથક્કરણ:— કપુરની વાસનું સુગંધી ઉડુયનતેલ; કડવી રાળ; ટેનિક એસિડ; Alstonine; Porphrine, Alstimidine.

(બીજ, પર્ણ તાવમાં વપરાય છે પણ આમાં છાલથી ઓછા ગુણો છે.

૪૬ ટબરનીમોન્ટના

Taberneamontana coronaria. તગર, ચાંદની

(ઝાડવું) હિંદ, મલાયા.

(ફુલો) તદ્દન સફેદ, મીણમય, તેને Wax flower કહે છે, સુંદર ફુલો માટે બગીચાઓમાં વવાય છે. રસ તેલ સાથે દુઃખતી આંખ પર અને ચામડીનાં દર્દો પર ચોપડાય.

(મૂળ છાલ) કૃમિઘ્ન, માત્રા ૧થી ૨ ગ્રેઇન, વાડી, ચેપલી ત્રણો પર બાંધવાથી તેની અંદરનાં જંતુઓનો નાશ કરી રૂઝ લાવે છે.

(રસ) લીંબુના રસ સાથે દુઃખતી આંખમાં આંજવા, સોજા પર અને જખમો પર ચોપડવા વપરાય છે.

T. malacensis. Prachek.

(ઝાડવું) મોટું મલાયાનું, ફળોફૂલો માટે બગીચાઓમાં વવાય છે.

(રસ) દૂધીઆ રસ. ઝેરી. મલાયામાં બાણ, ભાલાને ઝેર ચોપડવા વપરાય છે.

(ફૂલો) સફેદ, સુંદર. (ફળો) ખાસ શોભાજનક.

T. dichotoma (સિલોન.) દીવી, દદુરુ.

(ઝાડ) નાનું. સિલોન, દક્ષિણ હિન્દનું, સુંદર ફળ ફૂલ માટે બગીચાઓમાં વવાય.

(ફૂલો) સફેદ, સુગંધી, કોતરેલ ઝાલર જેવી કોરવાળાં.

(ફળો) Furbiddan fruit, Eve's apple. પાકાં નારંગી રંગનાં. અર્ધગોળ કપાએલાં ફળ જેવો અજાયબી ભરેલો આકાર હોય છે. સિલોનવાસીઓ તેને રાક્ષસના દાંત કહે છે. દંતકથા પણ છે કે અગાઉ એ ફળો રાક્ષસોને મારવા માટે વપરાતાં.

T. utilis. Hya Hya, Cow tree.

(ઝાડ) અમેરિકાનું (રસ) દૂધીઓ રસ ઝેરી નથી હોતો. સ્વાદે ગાય કે ભેંસના દૂધ જેવો. અને તેની માફક પી પણ શકાય છે. પૌષ્ટિક તત્ત્વો જો કે પ્રાણીજ જેટલાં નથી છતાં સારાં હોય છે.

૪૭ સ્ટેમેડનિયા

Stemmadenia bella.

(ઝાડવું) મેક્સિકોનું (ફૂલો) સફેદ, સુંદર છે એટલે હિંદ તથા સિલોનના બગીચાઓમાં વવાય છે.

૪૮ ગેઇસોપર્મમ

Geisopermum Laeve.

(ઝાડ) અમેરિકા—બ્રાઝીલ.

(છાલ) Cortex pereirae ને નામે બજારૂ દવા તરીકે વેચાય છે. તે મેલેરિયા અને બીજા ઝેરી તાવ, અશક્તિ, અજીર્ણ, ઉદર રોગો મટાડે છે.

૫૦. હોલેરરહેના

Holerrhena anti-disenterica.

Syn. { Echites ,, / Wrightia ,, }

(સ) કુટજ, સખરા, સખીન (ગુ) કડો. (ઘ) કુરચી. (મ) પાંઢરાકુરા (યુનાન) ખીસાનુલ અસાફી રૂલમુહ

(ઝાડ) હિંદના ઘણા ખરા ડુંગરો, પહાડોની તળેટીએ સંખ્યાબંધ ઊગે છે, નાનું હોય છે. તેમાંથી છેદ કરતાં સર્વાંગોમાંથી દૂધ જેવો ચીકણો રસ નીકળે છે.

(છાલ) કડા છાલને નામે હિંદની બજારૂ દવા છે. આયુર્વેદના વખતથી હિંદી દવામાં વપરાય છે. યુનાની હકીમો માટે પણ વપરાય છે અને હાલમાં પાશ્ચાત્ય દવામાં પણ તે ફાર્માકોપીઆમાં પ્રમાણ સિદ્ધ ગણાઇ છે. તે કડવી ગ્રાહી, જ્વરઘ્ન, પિત્તશામક કૃમિઘ્ન, પૌષ્ટિક અને શીતળ છે. તે અતિસાર, રક્તાતિસાર, આમ ઝાડા, વિષમજ્વર, પેટશળ અને બીજા રોગો મટાડનાર છે. મરડાના રોગમાં અંગ્રેજી દવા આઇપેકેકયુના પહેલે નંબરે ગણાય છે, તેની પણ બરાબરી આ દવા કરી શકે. તાવ માટે તે કિનાઈનની જેમ તાત્કાલિક તાવને ઉતારી શકતી નથી, પણ તેનું થોડા સમય સેવન કરવાથી તાવ જડમૂળથી નીકળી જાય છે. તે ઉદરની અંદર કે આંતરડાંમાં ભરાએલ મળનું શોષણ કરી બહાર કાઢી ફેંકે છે. પેટના કૃમિની તે દવા છે ખરી પણ જ્યારે કૃમિ બહુ ભરાયા હોય ત્યારે તેનો નાશ કરવા કે કાઢવાની શક્તિ ઓછી છે પણ કૃમિ નીકળી ગયા પછી તેનાં ઇંડાં કે બચ્ચાં રહી ગયાં હોય તેને તે નાબૂદ કરી ફરી કૃમિ પડવા દેતી નથી. અંગ્રેજીમાં તેને Kurchi Conessi bark કહે છે.

√√ (ફળી) વેંતેક લાંબી, સ્લેટ પેન જેવી જાડી, અંદર તમાકુ રંગની રેસાવાળા જવ જેવાં બીજ.

√√ (બીજ ૧-૨) તે હિંદમાં ઇંદ્રજવ કહે છે. તેનો રંગ જવના જેવો, અને આકાર વચ્ચે લાંબો ખાડો હોવાથી હોડી જેવો હોય છે. હિંદમાં એ પણ બજારૂ દવા તરીકે વેચાય છે. તેમાં લગભગ છાલ જેવા ગુણો છે; બચ્ચાંના ઝાડા, તાવ માટે હિંદમાં તે ઘરગથ્થુ દવા છે. તેમાં ગ્રાહી, દીપન, પાચન, જ્વરઘ્ન, કૃમિઘ્ન ગુણો સરસ છે, તેને તાવડી ઉપર જરા શેકી દૂધ સાથે અપાય છે, મારી (લેખકની)

પુત્રીને લોહી ઝાડા થઇ મરડો થયો હતો. ઘણી દવાઓ કરતાં ન મટતો. ઇંદ્રિજવ આપવાથી દબાયો ખરો પણ તદ્દન ન મટ્યો. ફરી "આર્ય ઔષધ" પુસ્તકમાં વાંચી તેમાં લખ્યા પ્રમાણે દૂધના અનુપાન સાથે અને કંઇક વધુ માત્રાથી આપતાં તરત જ બંધ પડી ગયો. તે આમનું પાચન કરી મળને બહાર ફેંકી સારી ભૂખ લગાડે. જીર્ણ વ્યાધિ દૂર કરે; આયુર્વેદમાં તેની સાથે બીજી કેટલીક સારી દવાઓ મેળવી ઘણી બનાવટો કરી છે. ઉદરમાં ભરાયેલ વાયુને તે દૂર કરી જૂની કબજિયાત ટાળે છે. માત્રા ૧ થી ૨ તોલો ચૂર્ણ બનાવી દૂધ કે છાશ સાથે અપાય, બજારમાં બીજ જૂનાં સડેલાં મળે છે, તેથી કોઇને ફાયદો જણાતો નથી, આથી તાજાં જ બી લેવાં. સંગ્રહણીમાં છાશ સાથે આપવાથી ઘણા દર્દીઓ સારા થયાનો ઘણા વૈદ્ય ડૉક્ટરોનો અનુભવ છે. અર્શમાંથી પડતું લોહી તે તાત્કાલિક બંધ કરે છે. આ બીજ જેવાં જ દૂધલા કડાનાં બીજ હોય છે. તે ઇંદ્રિજવને નામેજ બજારમાં વેચાય છે. તેની અંદર આ બીજ જેવી કડવાશ અને ગુણ હોતા નથી તેથી પણ ફાયદો જણાતો નથી. આથી ચાખીને કડવાં હોય તેજ લેવાં. જો કે એ ભિન્ન કડવાં બીજ પણ નુકશાનકર્તા નથી. તેમાં પણ થોડે અંશે આ બીજ જેવા ગુણો છે. અરણી દવામાં બીજ ઉપલા રોગોમાં વપરાય છે. ઉપરાંત મધ અને કેસર સાથે સોગઠી બનાવી સ્ત્રીની યોનિમાં મૂકવા વાપરે છે. તેથી સ્ત્રીને અને પુરુષને કામાગ્નિ વધી સંભોગ વધુ વખત ટકે છે એમ એક પુસ્તકમાં વાંચેલ છે.

રાસાયણિક પૃથક્કરણ:— છાલ તથા બીજનું.

Conessine આ ક્ષારોદ આમાંથી તો બહુ જુજ અંશે—બીજમાંથી ૦.૦૨૫ અને છાલમાંથી ૦.૨૨ જેટલું મળે છે. પણ સને ૧૯૨૮માં બ્રિટીશઆફ્રિકામાં એ જિનસની H. Congolensis જે પણ હિંદમાં કડાના નામથી ઓળખાય છે, અને તેના જેવું જ ઝાડ છે, તેની છાલ અને બીજમાંથી ૧.૨ ટકા સુધી મળ્યું. આથી વેપાર માટે એ છાલ નભી શકે ખરી. આ ક્ષારોદની અસર હૃદય અને જ્ઞાનતંતુઓ પર થાય છે. તેથી એ અવયવોના રોગો પર યોગ્ય માત્રાથી વાપરી શકાય. આ ઉપરાંત Holarrhenine, Curchicine, Kurchine ક્ષારોદ આ બન્ને કડામાંથી મળે છે.

(લાકડું) સફેદ હલકા વજનનું. ઇવન ગ્રેઇન્ડ, ચીવટ, કોતરકામ સારું થઇ શકે; વજન ૩૫ થી ૪૦ જોર ૪૧૭ થી ૫૬૨; ચમચા, કથરોટ, છબી તથા અરિસાની ફ્રેમો બનાવવા વપરાય છે. પેનશીલો બનાવવા વાપરી શકાય.

૫૫ ફોર્સ્ટેરોનિયા

Forsteronia gracidis (ઝાડ) ડેમેરેરાનું.

" floribunda (ઝાડ) જમૈકાનું.

(રબર) અશુદ્ધના ગોળા પહેલી ડેમેરેરા અને બીજી જમૈકા રબરને નામે મોટા વેપાર તરીકે દેશાંતરે નિકાસ થાય છે.

૬૧ ગાઇદિયા

Wrightia tinctoria (ગુ) કાળો કૂડો. (ના) પીના (મ) હ્યમાગ્ક

(ઝાડ) હિંદના ઘણા ભાગ પહાડાના તળેટીએ

(પાદડા) માથી ગળી જેવો રંગ મળે છે તેને Indigo mysor કહે છે કુનાઝિયાં બીજ સાથે સગ્મ આસમાની રંગ બને છે તે હિંદમા અગાઉ વપરાતો

(શીંગ) કાળાશ લેતા લીના રંગની તેમા ઇંદ્રજવના જેવા બીજ અને રેશમ જેવા રેસા હોય છે કાપતા પુ'કળ દૂધ વહે છે

(બીજ) ઈંદ્રજવ જેવા પણ તેથી ઓછા ગુણના હોય છે

(લાકડુ) સફેદ ઇસનગ્રેઇન્ડ, મધ્યમ કઠણ તે કોતરકામ અને સંઘાડા કામ માટે બહુ ઉપયોગી છે વજન ૩૬ થી ૪૦ દેખાવે બોક્ષ વુડ જેવુ છે

W tomentosta (ઝાડ) હિંદનુ.

(બીજ) માથી ઘટ ગતા રંગનુ તેલ મળે છે

(છાલ) ગર્ભાશય અને મૂત્રાશયના રોગો માટે કેટલાક ભાગમા વપરાય છે સર્પ તથા વીંછીનુ ઝેર ઉતારનાર ગણાય છે

(છાલ) માથી પીળો રંગ મળે છે જે હિંદમા કપડા રંગવા વપરાતો

(લાકડુ) બોક્ષ વુડ જેવુ પેન્સીલ માટે એક પેઢીએ પસંદ કર્યું, બીજાએ ફાડ્યું વજન ૪ ભાર ૫૨૩

W Zeylanica (ઝાડ) સિલોનનુ બગીચા (ફૂલો) સફેદ, સુંદર માટે બગીચાઓમા વવાય છે

૬૨ નેરિયમ

Nerium odorum (ગુ) કણેર (સ) કરવીર (અ) Oleander

(ઝાડવુ) હિંદ—હિમાલય મધ્યહિંદ સિંધની નદી નાળાઓના તટે પુષ્કળ બગીચાઓમા વવાય છે સર્વાંગ ઝેરી છે

(ફૂલો) આ ત્રતુચાર ઉપજતો થાય છે મ, ગુલાબી, રાતા, ફિક્કા જેવા, સુંદર હોય છે તેમા જરા ખાસ જાતની ગંધ આવે છે

(મૂળ) ચામડીના રોગો દાહ સોજા ઉપર ચોપડાય પાણીમા વાટી કેનસર અને પક્ષ વહેતા વ્રણો પર ચોપડવાથી તેની અંદરના ખાટી જતુઓનો નાશ કરી રૂઝ લાવે છે વાટી લેપથી ચાઠ ગુમડા પર ચોપડવાથી તેને ટાઢી કે લોહી વિખેરી નમ પાડે

(પાંદડાં) તાજાનો રસ દુખતી આંખમાં આંજવા ઉપયોગી છે. તાલીફ શરીફ નામના યુનાની પુસ્તકમાં અને બીજા કેટલાક હિંદી પુસ્તકોમાં લખે છે કે પાંદડાંના રસની કે કાંટની અંજનમાત્રા કોઢને મટાડે છે, પણ કેટલાક વૈદ ડૉક્ટરો લખે છે કે એનાં બધાં અંગો પ્રાણઘાતક ઝેરી છે, તેથી બહુ સાવચેતી રાખવી પાંદડાં વાટી સોજા પર ચોપડાય.

રાસાયનિક પૃથક્કરણ: સર્વાંગનું.

Oleandrine આની અસર ડીજીટેલીસ જેવી. હૃદય રોગ પર ઉપયોગી.

Neriodorein, Neriine, Neriathin, Rosaginine Pseudo-curarine.

ઉપલા ક્ષારોદની અસર હૃદય પર ડીજીટેલીસ જેવી થાય છે તેથી હૃદયરોગમાં વાપરી શકાય છે.

√√ (કળી બીજ).

(છાલ અને મૂળ છાલ) નું ચૂર્ણ લોટ સાકર સાથે મેળવી પાણીથી ગોળીઓ બનાવી ઘરમાં રાખવાથી ઉંદરો ખાઇને મરી જાય છે. ઘોડા માટે પણ એ પ્રાણઘાતક છે.

N. tinctorium (ઝાડવું) (રંગ) વાદળી ગળી જેવું......માંથી મળે છે.

નેવ્ય-

૬૩ રાઉપેલીઆ

Roupellia grata (વેલ) ઉષ્ણ ક. આફ્રિકા (ફૂલો) સફેદ સુંદર સુગંધી

,, Latifolia
,, Kombe } (વેલ) સીએરાલ્યોન (ફળો) મિષ્ટ ખવાય છે

૬૪ સ્ટ્રોફેન્થસ

Strophanthus hispidus and S. Kombe.

(ચડતી વેલ જેવાં ઝાડવાં) ઉષ્ણકટિબંધ, આફ્રિકાની ઝેમ્બી નદી પર પુષ્કળ.

(પાન, ફૂલ) સુશોભિત બગીચાઓમાં વાવવા લાયક

(ઝેર) સર્વાંગમાં હોય છે.

(બીજ) Kombe seed ઉપરનાં ફેનરાં કાઢી દવા માટે આફ્રીકામાં લાંબા વખતથી ત્યાંના વતનીઓ વાપરતા; હાલમાં યુરોપ અમેરિકાની એલોપથી અને હોમ્યોપથી દવાઓમાં તે પ્રમાણસિદ્ધ બની વપરાય છે. આફ્રીકાથી દેશાંતરે નિકાશ થાય છે. તેમાંથી ઘનસત્ત્વ કાઢવમાં આવે છે. અંદરથી ગ્લુકોસાઇડ Strophanthin ૮ થી ૧૦ ટકા મળે છે. તેમાં ડીજિટેલીસ જેવા, હૃદય પર અસર કરનાર, ઉમદા ગુણો છે. વધારામાં તે જઠરમાં તેની જેમ બળતરા કરનાર નથી, ચક્કર લાવતી નથી; આ ગુણો ઉપરાંત તેમાં કફઘ્ન, દીપન, પાચન, પૌષ્ટિક, જ્વરઘ્ન, સ્નાયુને મજબૂત કરનાર, અને

મૂત્રલ ગુણો છે. તે દમ, શ્વાસરોગ, પાણીના ભરાવા, હૃદયરોગ, મૂત્રરોગ પથરી વગેરે મટાડે છે. ઘનની માત્રા ½ થી ૧ ગ્રેન; સ્ટ્રોફેનથીનની ½ ગ્રેન.

રાસાયનિક પૃથક્કરણ:— Strophanthin ૫ થી ૧૦ ટકા. Kombic acid, Choline, Trigoneline, ઘટ્ટતેલ ૩૦ ટકા રાખ ૪ ટકા. સ્ટ્રોફેઇનથેઇન તત્ત્વ હિંદમાં યુરોપથી મોટા પ્રમાણમાં આવે છે. આફ્રિકામાં હાલ એ જીનસની ૨૦-૨૨ સ્પીસીઓમાંથી કાઢવામાં આવે છે. હિંદમાં હિમાલયની અંદર એ જીનસની ૫ ૬ સ્પીસીઓ મળે છે, તેમાંથી શોધ કરવામાં આવે તો મળવા સંભવ છે.

S. dichotomus ઝાડવુ) હિંદ, મલાયા. (ફૂલો) જાંબલી છાયા લેતા સફેદ, પૂછડી જેવી લાંબી નલિકાવાળાં સુંદર માટે બગીચાઓમાં વવાય છે.

૬૬ ઇકડાઇસેન્થેરા



Ecdysanthera glandulifera

(વેલ) મોટી કંબોડિયાની.

(રબર) સારું મળે.

E. micrantha (વેલ) હિંદની (રબર) પુષ્કળ પ્રમાણમાં મળે.

૬૭ પારામેરિયા

Parameria glandulifera.

(વેલ) હિંદ, આંદામાન, બ્રહ્મદેશ, મલાક્કા, જાવા, બોરન્યો.

(રબર) અમેરિકન રબર જેવું ઉમદા મળે છે.

P. maritima વેલ યુરોપની (મૂળી) સુગંધી, મારી તેનું ચૂર્ણ પ્રદર લોહીઝાડા, ઝાડા વગેરેમાં અકસીર.

૭૧ ઉરસેઓલા

Urceola } elastica / esculenta

(વેલ) કાષ્ટમય થડની મોટી બ્રહ્મદેશની.

(ફળ) સ્વાદિષ્ટ ખવાય છે; ઝેરી નથી; તેમાંથી આસમાની રંગ મળે છે.

(રબર) દૂધ જેવા રસમાંથી બને છે.

૨૩૭ એપોસાયનેસી

૭૨ એપોસાઇનમ

Aposynum cannabinum.

(ઝાડ) ઉત્તર અમેરિકાનું રેષા માટે વાવેતર થાય છે.

(રેષા) છાલમાંથી ભાંગના જેવા સરસ રેષા મળે છે; જે કપડાં, દોરડાં દોરીઓ બનાવવા વપરાય છે. તેને કેનેડીઅન હેમ્પ કહે છે. મોટા પ્રમાણમાં વેપાર ચાલે છે.

(મોથાં અને ગોટાં મૂળ) માંથી પુષ્કળ દૂધ, છેદ કરવાથી વહે છે. તેની અંદરથી Cyamarin નામનું કડવું રાળિયું ગ્લુકોસાઇડ મળે છે. તેની અસર ડીજીટેલીસ અને સ્ટ્રોફેન્થસ જેવી હૃદય અને મૂત્રાશય પર થાય છે. યુરોપ અમેરિકાની દવા માટે વપરાય છે. મોટી માત્રા રેચક વામક અને ઝેરી છે.

રાસાયણિક પૃથક્કરણ :— Cyamarin, Cynotoxin, કડવું રાળિયું ઘનતત્વ, ટેનીન મળે છે.

A. androsaemifolin. Dog bane.

(વેલ) યુરોપની.

(મૂળી) કડવાં, પૌષ્ટિક, વામક, રેચક, મૂત્રલ, હૃદયોત્તેજક. તે પાણીના ભરાવા, ખાસ કરી હૃદયની અંદરના પાણીના ભેરાવા, હૃદયના બીજા રોગો માટે. ઉપદંશ, કંઠમાળ સંધિવા માટે અકસીર છે. ચૂર્ણની માત્રા ૫ થી ૧૦ ગ્રેન, જુના અજિર્ણમાં દિવસમાં ૩. વખત. મોટી માત્રા ઝેરી છે, તેમાં ડીજીટેલીસના જેવા ગુણો છે. બજારામાં તેની જેમ ઓકારી ઊલટી કરાવતી નથી. જળોદરમાં તે બહુ અકસીર હોવાથી તેને Vegetable trocar કહે છે યુરોપમાં તેનો એક્ષ્ટ્રેક્ટ કુતરાને મારી નાખવા વપરાય છે.

૩૭ ઇચનોકાર્પસ

Ichnocarpus caryophyllata. Syn Aganosma caryuphyllata (ગુ) માલતી.

(વેલ) સુંદર. હિંદ-બંગાળ, મોંગીર દક્ષિણ ભાગો, કુડાપ્પાની વેલીગોન્ડા લીલ પર પુષ્કળ.

તેમાં પિત્તશામક અને પૌષ્ટિક ગુણો છે, લોહી દબાણના અને પિત્તના રોગો માટે વપરાય છે.

I. frutescens (મ) સરીવા, શ્યામલતા (તૈ) નલાનીના. (મદ્રા) મોટી કરિમોંગી. (કા) ગોંરચીકડ્ડી.

(વેલ જેવું ચડતું ઝાડવું) હિંદ-દિલ્હીથી આસામ સિલહટ, બ્રહ્મદેશ, સિલોન દક્ષિણ હિન્દ. વડોદરા કૉલેજ બાગમાં છે.

(મૂળો) રક્તશોધક. સારસાપરિલા જેવા ગુણો છે. આયુર્વેદની બે સારીવામાંની આ એક છે.

(ડાળી–પાન) નો ક્વાથ સાદા તાવમાં વપરાય છે. તેમાં રક્તશોધક, યાદશક્તિ, વધારવાના, હાથીપગા રોગ દૂર કરવાના પણ ગુણો છે. રેચક છે.

રાસાયણિક પૃથક્કરણ:— મૂળ પાન ડાંડીનું.

Cinchotannic acid. રાતું રંગ દ્રવ્ય, રાળ, થોડું સુગંધી તત્ત્વ,

Cooumarin, રબરતત્ત્વ આ વર્ગમાંથી મળતા ખાસ ક્ષારોદ એમાં નથી.

(રેસા) છાલમાંથી સારા મળે છે.

૮૦ એનોડેન્ન

Anodendron paniculātum. જુઓ Echites paniculata

(મરા) કાવળી, લમટાની.

(વેલ) હિંદના દક્ષિણભાગની બહુ મોટી, (ફૂલો) સુંદર.

(મૂળો) માં ઇકોકેયુએના જેવાં વામક અને રેચક ગુણો છે. ઝાડા, મરડા માટે વપરાય.

૮૧ રહાઇનચોડિયા

Rhynchodia Wallichii (વેલ) હિંદની (રબર) પુષ્કળ પ્રમાણમાં મળે.

૮૨ ચોનેમોર્ફા

Chonemorpha macrophylla લુઓ વલંગુના.

(વેલ) સિલોન. હિંદ રસમાંથી રબર અને ગટાપર્ચા વચ્ચેનો તેમના જેવો પદાર્થ બને છે. તે માટે એ બન્ને દેશોમાં વાવેતર થાય છે.

૮૩ ટ્રેચેલોસ્પર્મમ

Trachelospermum fragrans.

(ઝાડવું) વેલ જેવું ચડતું, સુશોભિત પાંદડાંવાળું, હિમાલય–ભૂતાન, રસીકીમનું.

(છાલ) માં સાતીલુની છાલ જેવા ગુણો છે. થોડી સુગંધ હોય છે.

(ફૂલો) સુગંધી.

૮૪ Beaumontia grandiflora

(વેલ) જગ્બર. પૂર્વ હિમાલયની (ફૂલ) સુંદર બગીચા લાયક (રૂમાં રૂની મોટીમાંથી પુષ્કળ પ્રમાણમાં મળે છે. ગાદલા, તકીઆ માટે વેચાય છે.

૮૫ મૅસ્કેરેન્હેસિયા

Mascarenhasia elastica, Hazondrano,

(ઝાડ) ૪૦ થી ૫૦ ફીટ ઊંચુ. માડાગાસ્કરનું. સિલેાનના બગીચામાં વવાયું છે.

(રબર) થડમાં છેદ કરવાથી મળે છે. તેને માડાગાસ્કર રબર કહે છે.

૮૬ કિકસિયા

Kicksia elastica. Syn. Ofruntum elastica
Funtumia "

(ઝાડ) મેાટું ૪૦ થી ૫૦ ફીટ ઊંચું. પશ્ચિમ આફ્રિકાનું. સિલેાનમાં વવાય છે.

(રબર) ને Lagos કે Silk rubber કહે છે. થેાડા પ્રમાણમાં મળે, પણ ઊંચી જાતની હેાય છે. યુફેાર્બીએગીની હેવેઆ કરતાં થેાડી ઊતરતી. હાલ રબર માટે યુગાન્ડા અને કેમેરૂનમાં મેાટા પ્રમાણમાં વાવેતર થાય છે.

૯૧ એાડાન્ટેડેનિયા

Odontadenia speeiasa (વેલ) દક્ષિણ અમેરિકા (ફૂલેા) પીળાં, સુગંધી, સુંદર.

૯૪ ઇચીટેસ

Echites dichotoma. બદરવલી, કપૅરમલી.

(વેલ) હિંદની. કેાઢ માટે હિંદમાં વપરાય છે. (ફૂલેા) સુંદર.

E. rubrovemsa. (વેલ) મેાટી, બ્રાઝીલની. હાલ સિલેાન અને હિંદના બગીચાએામાં વવાય છે.

(ફૂલેા) સુંદર. (પાંદડાં) ગુલાબી શિરાએાવાળાં સુશેાભિત.

E. caryophyllata. Syn. Aganosma
caryophyllata (સં. ગુ) માલતિ.

(વેલ) હિંદની.

(ફૂલેા) ગરમીને શાંત કરનાર, પિત્તશામક, પૌષ્ટિક, લેાહી દબાણને શાંત કરનાર છે.

૯૮ ડીપ્લેડેનિયા

Dipladenia splendens બ્રાઝીલ.
" omabilis બ્રાઝીલ.
" flava કેાલંબીઆ તથા બ્રાઝીલ

(વેલ) બહુ સુશોભિત પાંદડાંની, બ્રાઝીલની. ત્રણે સ્પીસીઓ સિલોનના બગીચાઓમાં છે.

(ફૂલો) સુશોભિત, સુગંધી, તેમાંથી અત્તર કાઢવામાં આવે છે.

૯૯ મેન્ડેવીલા

Mandevilla suaveolens.

(વેલ) આર્જેન્ટિનાની. (ફૂલો) સફેદ, સુગંધી, ઝાઝીદાર, સુંદર રચનાવાળાં. હાલ હિંદ અને સિલોનના બગીચામાં વવાય છે.

ડાયેરા Dyera

આ જીનસ બેન્થામ હૂકરના "જીનેરા પ્લેન્ટેરમ" માં નથી પણ ક્યુગાર્ડનના "ઇકોનોમિક પ્લેન્ટ," સિલોનના 'ટ્રોપીકલ ગાર્ડનીંગ એન્ડ પ્લેન્ટીંગ' અને "બોટની ડિક્ષનેરીના" પુસ્તકોની અંદર સારા વર્ણનથી લખાયેલ છે. બેન્થામ હૂકરે જેમ બીજી ઘણી જીનસને કોઇ બીજામાં સમાવેલ છે, તેમ આને પણ સમાવી હશે, પત્તો મળી શકયો ન હોવાથી છેલ્લે લખું છું.

D. costulata.

(ઝાડ) મોટું. મલાયા, સુમાત્રા, સીંગાપુર, બોરન્યો.

(ગટ્ટાપર્ચા) દૂધ જેવા રસમાંથી Getah jetulong rubber કે Pontianae Gutta નામનું હલકી જાતનું ગટ્ટાપર્ચા કે રબર ૧૨ ટકા મળે છે. એ રબર Hevea જેવી સરસ હોય છે. રસ વર્ષમાં ૫૦ થી ૬૦ રતલ મળે. એ રબરની કિંમત ટનની ૪૦ થી ૬૦ પૌંડ રહે છે. તેમાં ૭૦ થી ૮૦ ટકા રાળ અને ૨૦-૨૫ ટકા. આ દ્રવ્ય — રબર અને ગટ્ટાપર્ચાને મળતું — મળે છે. શુદ્ધ કરી ચીકલગમ બનાવવા પણ વપરાય છે.

કૌટુમ્બિક વર્ગ ૨૩૧. એસ્કલેપીએડસી આકડા સારીવાદિ વર્ગ

Asclepiadaceae.

બેનથામ હૂકર. ૨:૭૨૮ ઇ. પી. ૪,૨ : ૧૮૯ વ. શા પાન ૪૪૮. બહુવર્ષાયુ છોડ, નાનાં કે મોટાં ઝાડવાં; કેટલીક વખત વેલાં; પાંદડાં સામસામે કે ઘુમ્રુમ. બહુ ભાગ્યેજ આંતરે, સાદાં; ઉપપાન ન હોય; ફૂલો ઘણે ભાગે ગુમખાં બધ ⚥, ⊕; વજ્ર ખૂણિયાં ઉપરા ઉપર ચડતાં કે ખુલ્લાં; પુ. બા.

૨૩૧ એસ્કલેપીએડેસી

કોશ ૫ ખૂણિયાંવાળાં, ખૂણિયાં અમળાએલાં કે છીપનાં પડ જેવાં; Corona સાદાં ૫ કે વધારે કડપલાં વાળાં યા તો પુ. બા. કોશની નળીને કે પુકેસરોને કે બન્નેને સ્પર્શતાં હોય; પુંકેસરો ૫ મોટે ભાગે પુ. બા કોશને તળિયે અંતરગત હોય; તંતુઓ અલગ કે નળીમાં જોડાએલાં; પરાગકોશ નલિકાની આસપાસ એકઠ્ઠીત પર વળેલાં અને વખતે તેને સ્પર્શતા હોય. બે પોલાણવાળાં હોય; પરાગરજ અનાજના દાણા જેવાં કે સરેસ જેવાં ચીકણા લોંદામાં હોય; કણિકા ન હોય; ગર્ભાશય બે અલગ ગર્ભકોશના ઊર્ધ્વગામી. પેટાળે આવેલા, બીજસ્થાનવાળા; નલિકા બે છૂટી પણ સામાન્ય નલિકાગ્ર મુખમાં ટેરવે જોડાએલી; જો જોડાએલી હોય તો જાડી અને વખતે કણિકા જેવી; આદિબીજ ઘણે ભાગે દરેક ગર્ભકોશમાં સખ્યાબંધ, કેટલીક હારમાં લટકતાં; ફળો બે, વખતે જોડીમાં હોય; બીજ લાંબા રેશમી વાળવાળાં, જરા પાતળાં બીજધાતુ અને મોટાં ગર્ભપત્યાંકુરવાળાં.

સ્થળ:– મુખ્યત્વે ગરમ પ્રદેશ, દક્ષિણ આફ્રિકામાં અસંખ્ય. શીત પ્રદેશોમાં ક્વચિત્.

આ વર્ગના બધા અંગોમાં દૂધ જેવો કે પીળાશ લેતા રંગના રસ હોય છે, આ રસ યુફોર્બિએસી કે થોરના વર્ગના દૂધથી ઓછું ઝેરી હોય છે, તેમ ચામડી ઉપર પણ તેના જેટલો દંભક હોતો નથી. સહેજ બળતરા કરે કે જગા ચામડી લાલ કરે. આ રસ કેટલીકનો ઘટ્ટ હોય તેમાંથી હલકી જાતનો ગટ્ટાપર્ચા અને ઊંચું તેમજ હલકી જાતનું રબર બને છે. ચમાર લોકો ચામડાં પરથી વાળ ખેરવવા કાચા ચામડા પર લગાડે છે. કેટલીકની છાલના રેષા લાંબા અને મજબૂત હોય છે. તે દોરી, દોરડાં, માછલાંની જાળ બનાવવા વપરાય છે. કોઈકનાં રેશમ જેવા નરમ અને બારીક પણ હોય છે, ઉપરાંત ફળોની અંદર બીજ ઉપર સફેદ કે સોનેરી રંગના બેથી ૬ ઇંચ સુધીના રેશમ જેવા લીસા અને ચળકતા રેષા મળે છે હાલ જો કે યુરોપીઅનોએ યંત્રોની શોધ કર્યા પછી તે વણવાના કામમાં ન આવતાં ફક્ત ગાદી તકીયાની અંદર ભરવા જ વપરાય છે, પરંતુ હિંદમાં અગાઉ કારીગરો તેમાંથી ધાબળા (રગ), શાલ, ગાલીચા, ઘોડા તથા ઊંટ પર બેસવાના સાજમા બનાવતા, તેનો ઉદ્યોગ બહાવલપુરમાં મોટા પ્રમાણમાં ચાલતો હતો જેથી ત્યાં મોટા પ્રમાણમાં તેનું ખાસ કરી આકડાનું વાવેતર થતું હતુ. અંગ્રેજો હિંદમાં સાર્વભૌમ થતાં દિલ્હી દરબાર ભર્યો હતો, તે વખતે બહાવલપુરના રાજાએ તેમના પૂર્વજોએ તૈયાર કરાવેલો એ વખત સુધી જાળવી રાખેલો, રગ ઓઢ્યો હતો તે એટલો સુશોભિત હતો કે આખી સભાનું ધ્યાન તે તરફ ખેંચાયું હતું. પરદેશીઓ આવતાં આ ઉદ્યોગ પડી ભાંગ્યો છે.

અટકવાચક નામો

Tribe 1 Periploceae

1 Phyllanthera 2 Pentanura 3 Gymnolaema 4 Hemidesmus 5 Zygostelma 6 Cryptolepis 7 Curroria 8 Aechmolepis 9 Ectadiopsis 10 Pentopetia 11 Ectadium 12 Cryptostegia 13 Gymnanthera 14 Brachylepis 15 Utleria 16 Finlaysonia 17 Harpanema

18 Atherandra 19 Streptocaulon 20 Myriopteron 21 Decalepis 22 Camptocarpus 23 Tacazzea 24 Raphisnacme 25 Chlorocodon 26 Periploca

Tribe 2 Secamoneae

27 Secamone 28 Toxocarpus

Tribe 3 Cynancheae

29 Microloma 30 Astephanus 31 Nautonia 32 Hemipogon 33 Mitostigma 34 Amblystigma 35 Steinheilia 36 Glossonema 37 Parapodium 38 Solenostemma 39 Oxystelma 40 Philibertia 41 Fischeria 42 Macroscepis 43 Araujia 44 Rhyssostelma 45 Turrigera 46 Oxypetalum 47 Calostigma 48 Xysmalobium 49 Schizoglossum 50 Gomphocarpus 51 Calotropis 52 Asclepias 53 Podostigma 54 Metastelma 55 Tassadia 56 Blepharodon 57 Stenomeria 58 Enslenia 59 Ditassa 60 Melinia 61 Lugonia 62 Schistogyne 63 Raphistemma 64 Pentarrhinum 65 Pycnostelma 66 Glossostephanus 67 Margaretta 68 Cordylogyne 69 Fanninia 70 Kanahia 71 Holostemma 72 Graphistemma 73 Morrenia 74 Pycnoneurum 75 Vincetoxicum 76 Ranlinia 77 Cynanchum 78 Diplolepis 79 Peplonia 80 Sarcostemma 81 Pentatropis 82 Metaplexis 83 Daemia 84 Decanema 85 Eustegia

Tribe 5 Marsdenieae

86 Dictyanthus 87 Trichosacme 88 Gonolobus 89 Metalepis 90 Matelea 91 Lachnostoma 92 Omphalophthalmum 93 Poicilla 94 Ptychanthera 95 Polystemma 96 Fimbristemma

Tribe 5 Marsdenieae

94 Sarcolobus 98 Rhyssolobium 99 Trichosandra 100 Pentasacme 101 Gymnema 102 Gongronema 103 Tylophora 104 Nephradenia 105 Barjonia 106 Rhynchostigma 107 Sphaerocodon 108 Marsdenia 109 Stephanotis 110 Pergularia 111 Fockea 112 Pervillaea 113 Cosmostigma 114 Heterostemma 115 Asterostemma 116 Oianthus 117 Dregea 118 Tenaris 119 Lasiostelma 120 Pycnorhachis 121 Thozetia 122 Hoya 123 Physostelma 124 Dischidia

Tribe 7 Ceropegieae

125 Leptadenia 126 Macropetalum 127 Microstemma 128 Eriopetalum 129 Sisyranthus 130 Barrowia 131 Ceropegia 132 Riocreuxia 133 Dichaelia 114 Brachystelma 135 Anisotome

Tribe 7 Stapelieae

136 Echidnopsis 137 Carolluma 138 Piaranthus 139 Bowcerosia 140 Frerea 141 Hoodia 142 Podanthes 143 Duvalia 144 Decabelone 145 Huernia 146 Stapelia

૪ હેમીડેસ્મસ

Hemidesmus indicus (સં) સારિવા, (ગુ) ઉપલસરી. (મરાઠી) અનંત મૂળ (કચ્છી) કામડિયો કુદેર (હિં) મગરબુ (યુનાની) નાટકા ઉસબા (અંગ્રેજી) Indian sarsaparilla.

(વેલ) હિંદના ઘણા ખરા ડુંગરાળ પ્રદેશનો.

(મૂળો) ઘૂમખાગંધ હોય છે તે કારણે મરાઠીમાં તેને અનંતમૂળ કહે છે. હિંદના ગાંધીને ત્યાં વેચાય છેઃ તેમાં મૂત્રલ, રક્તશોધક, પૌષ્ટિક, સ્વેદલ, મૃદુ રેચક, રસાયન ગુણો છે, હિંદમાં આયુર્વેદની જૂના કાળની મહૌષધી છે. એલોપથીની ઇન્ડીયન ફાર્માકોપ્યામાં સને ૧૮૬૪માં તેની ચિકિત્સા કરતાં તેની અંદર લોહી સુધારવાના ગુણ જમૈકા સારસાપરિલા કરતાં પણ સારા હોવાનું જણાયેલ હતું. તેથી પ્રમાણભૂત ગણવામાં આવી છે. અને હિંદમાંથી યુરોપ, અમેરિકાએ મૂળો નિકાસ થાય છે. આયુર્વેદમાં તેના ઉપયોગ ઉપદંશ જુના સંધિવા, પ્રમેહ, પ્રદર, નાળિયેરો, જૂના ચામડીના રોગ, મૂત્રાશયના રોગો માટે વર્ણવેલાં છે. માત્રા ચૂર્ણની ૨૦ થી ૬૦ ગ્રેન. તાજો સ્વરસ જીરા અને ગોળ સાથે કે મધ સાથે ચમચા ભાર યુરોપમાં તેના ટીંક્ચર ક્વાથ, સરબત, અવલેહ વગેરે બનાવટો કરી વપરાય છે. ગોમૂત્ર, સૂંઠ સાબરશીંગ સાથે વાટી સોજા, કળતર, સંધિવા પર ચોપડાય.

રાસાયણિક પૃથક્કરણઃ— *Hemidesmine, Stearoptine,* (જેને *Hemidesmic* કે Smiloperic acid પણ કહે છે.) Coumarin (સુગંધી છે.) ઉડ્યન સુગંધી તેલ.

(બીજ ૨ થી ૩)

(પાંદડાં અને ક્ષીર) કોકણના વૈદો પાંદડાં ને રસ કે ક્ષીર મધમાં મેળવી તેમાં દાડમના દાણાનો રસ અને લીંબુનો રસ થોડાં ટીપાં નાંખી આંખમાં આંજે છે. તેથી તાજું ફૂલું, છારી, રતાશ, પરુ નીકળી જઇ આંખ સ્વચ્છ બને છે (થોડી બનાવટ, ૫૫).

૬ ક્રાઇપ્ટોલેપીસ

Cryptolepis Buchnonii

(વેન હિંદના ઘણા પહાડોની

(ગુણ) મોટી રીમાથી સારા પ્રમાણમા મળે છે ગાદના તકીઆ, વગેરે ભરવા સ્થાનિક બનાવે છે

૧૨ ક્રાઈપ્ટોસ્ટેજિયા

Cryptostegia grandiflora રબ્બર વે।

✓ વેન મેાટી ખુબ ફેલાએલી જલદી ઊગનાર ઉ ક આફ્રિકાની હાલમા હિંદના ઘણા પ્રદેશોમા કુદરતી બની છે ઊડતી રેતીને અટકાવવા નદી કિનારાની ભેખડો ને બચાવવા બહુ ઉપયોગી ખારી રેતાળ જમીનને સુધારે

✓ (ફૂલો) જાબલી છાયા લેતા સફેદ જ્યારે આવે છે ત્યારે દેખાવ મનોહર લાગે છે

✓ (ચીક) અંગમા દ કરતા પુષ્કળ ચીક વડે છે હવા લાગતા ઘટ બની જાય છે, તેમાથી હલકી જાતનુ રબ્બર બને છે જે એકનુ કે બીજા સારા રબ્બરમા મેળ કરવા વપરાય છે

✓✓ (ફળ ૫-૬) બબ્બે જોડાયલા

✓✓ (બીજ ૫-૬)

૧૦ માઇરિઓપ્ટેરન

Myriopteron yohimb (અ) Yohimbe indian

(વેન) હિંદ મનાવા

(છાલ) છાલમા અમેરિકાની Yahimbi bark જેવ જ ચામડીને બહાર કરનાર (કોકેન જેવા) ગુણો છે* ફાર્માકોપ્યા ઇન્ડીકામા પૃથક્કરણ કરતા તેમાથી નીચેના ક્ષારો મળ્યા છે

Yohimbine (Corynine) Yohimbinine (Corynanthin) Mesoyohimbine (Mesnctynine) આ ક્ષારો (ગ કેનો ડિન) કોકેનના જેમ ત્વચા બધીર માટે ડોક્ટરો વાપરે છે

૨૪ રેફીઓનેકમ

Raphionicme utitis

(ઝાડવુ) નાનુ ઝેમ્મીરી નરી તરતા મે લાનુ, ખૂબ ફેલાયેલુ, તે ઊડતી રેતીપર, નદીનાળાની ભખડોને બાધવા ખારી જમીનને સુધારવા વાસ્તા વાવ્ય છે બીજથી તેમ જ ગ્પ નમણી ઊગે

* અમેરિકન Yoimbi bark કઈ જાતમ ક કયા વર્ગની છે તે નક્કી શકાયુ નથી

૨૩૧ એસ્ક્લેપીએડેસી

(રબર) ગાઠોનાળા કન્દમૂળોમાથી પુષ્કળ અને ઉપના અગોમાથી થોડા ઓછા પ્રમાણમા નાપ મારે ક્ષીર વહે છે કંદ ઉકાળતા પણ તેથી જરા હલકા પ્રમાણમા મળે તેને Ecund કે Bitinga rubber કહે છે

૨૬ પેરિપ્લોકા

Periploca aphylla (પંજાબ) બાગ (સિંધ) બુરાઇ (પુસ્તુ) બગી (અ.) કૈાગ હમ (સૌરાષ્ટ્ર) શિગડીઓ, ક્ષીરીયાર (કચ્છ) ગતી ખિપ શિગડિયો (સ) સોમ

(ઝાડવુ) હિન્દના ઉત્તર પશ્ચિમ પ્રદેશ, અફગાનિસ્તાન

(રેષા) છાનમાથી સારા રેસા મળે.

(ઔષધિ ગુણ) આયુર્વેદની સદિગ્ધ સોમનતા તરીકે કેટલાકોની આ ઝડવા માટે પણ ગણના છે હાલમા તો તેનો ક્ષીર ફક્ત બાહ્યોપચાર માટે વપરાય છે. સોજા, ગાઠ, ગુમડા, ત્વચારોગ પર ચોપડાય એક વૈદ્યને મોઢેથી સાભળ્યુ છે કે હડકાયા કૂતરાના કરડથી થયેલ હડકવામા તેના ક્ષીર સાથે અરીઠાના ફળોનુ ફીણ ચમચીભર નાખી પીવરાવાય કરડ પર ચોપડાય

P. mauritiana (ઝાડવુ) બૌરબોન ટાપુનુ

(રાળ) Bourbon scamony નામથી વેચાય છે ખરી સ્કમની રાળ જેના જાગત રેચક ગુણો છે

૨૭ સિકેમોન

Sicamone emetica (તામીલ) સદા સુર્ગી

(ઝાડ) હિન્દના દક્ષિણ પ્રદેશનો

(છાન, ચીક, મૂળ) તેમા અગ્રેજી દવા Ipacacuanha જેવાજ વામક રેચક ગુણો છે તામીલ વૈદો છાતીમા ભરાયેલ કફ વખતે, સર્પદશ વખતે અને ગેઇ પણ દર્દમા ઉલટી કરાવવા જરૂર હોય તે વખતે અગસ કે ઉકાળો કરી પીવડાવે છે તેથી મનામત ઉલટી ઝાડા થઇ આરામ થાય છે

૩૬ ગ્લોસોનેમા

Glossonema viriens (કચ્છ) ખીરોના

((છોડ) કચ્છ અજાર તાલુકા, અબડાસા તાલુકાની રેતાળ ખારી જમીનમા

(ફ્લો) કાગડાના આકારના મેં આ ફળો પૂજ્ય ગુરુવર જયકૃષ્ણભાઇને દેખાડતાં તેઓશ્રીએ કલ્પનાથી જણાવ્યુ કે આયુર્વેદની સદિગ્ધ ક્ષીર કાકોલી તો આ નહિ હોય? નિર્ણય કરવા સ્થાનિક જઇ ખોદી કદ છે કે નહિ તેની તપાસ કરવા સૂચવ્યુ. મે ખૂબ ઊડે સુધી ખોદ્યુ, પણ કદ જોવામા ન આવ્યા (જો કે આ વર્ગમા કુટેરોની જાતોને કદ લાગે છે) જયકૃષ્ણભાઇએ અનુમાનથી જણાવ્યુ કે

કચ્છની ભૂમિમાં ઓછા વરસાદને લીધે કાળે કરી કંદ ઘસાઈ ગયાં હશે. આ વનના કલ્પાક મહૌષધિઓ છે તેથી આ છોડ એ જ આયુર્વેદની ક્ષીરકાકોલી હોય એ જાણવાં જોગ છે, વૈદ્યોએ તેની ચિકિત્સા કરવી ઘટે. તેઓએ વૈદ મિત્રોને એના નમૂના મોકલી અભિપ્રાય માગ્યો હતો, પણ પરિણામ જાણી શકયો નથી. સ્થાનિક લોકો કુમળાં કાચાં શાક બનાવી ખાય છે.

૩૯ ઓક્ષાઇશટેલમા

Oxystelma esculentum

(વેલીઓ છોડ) હિંદ–પંજાબ, આસામ, લંકા, મીઠા પાણીની લિનારામાં કે છાછરા પાણીમાં.

(ક્ષીર) ગોળમાં ભેળવી ચણા જેવી ગોળી બનાવી હિંદની સ્ત્રીઓ ધાવણ વધારવા અને ઋતુ સાફ લાવવા ખાય છે. લીંબુના રસ અને દૂધેલીના રસ સાથે વાટી દાદર, ખસ વગેરે ચામડીનાં દર્દ પર ચોપડાય છે.

(છાલ) ના ઉકાળાથી ગળાના, મોઢાના, દાંતના રોગો વખતે કોગળા થાય.

(ફૂલો) મલાઈ રંગના, સુંદર. બગીચા લાયક. (પાન) ની ભાજી બનાવી ખવાય છે.

(મૂળો) તાજાં મૂળોનો ક્વાથ ગર્ભાશયના રોગ, કમળા, કબજિયાતમાં.

૩૭ ગોમ્ફોકાર્પસ

Gomphocarpus fruticosa (ઝાડવું) હિંદનું. બગીચાલાયક (ફૂલો) સુંદર ઝૂમખાબંધ (પાન) ભરાવદાર, સુંદર.

૫૧ કેલોટ્રોપિસ

Celotropis gigantea } (સં) અર્ક (હિ) મદાર (ગુ) આકડો (મરાઠી) આક
pro-cera } (તામી) મુનકોલી (લંકા) વહ (અંગ્રેજી) Acund

√√ (ઝાડ) હિંદ, લંકા, બ્રહ્મદેશ, અફગાનિસ્તાન, ઇરાન, સહરારણ, સુદાન, પેલેસ્ટાઈન, એબિસિનિયાના પ્રદેશમાં સામાન્ય. રેતાળ અને ખારી જમીનમાં પણ ઊગી શકે, તેથી એવી જમીનને સુધારવા ઉપયોગી.

√√ (ફૂલો) ઘણે ભાગે બારે માસ આવે છે. પહેલાના ફૂલોમાં બે ઉપજાત હોય છે (૧) સફેદમાં લાલ જાંબલી છાયા (૨) તદ્દન સફેદ, તે બંનેના પુંકેસરો (રવાઇડાં) મોટાં હોય છે. (૩) સફેદમાં લાલ જાંબલી છાયા પુંકેસરો (રવાઇડાં) નાનાં. ઔષધિ તરીકે મોટું ગુણોમાં ચડતું ગણાય છે. ઔષધિ તરીકે પુંકેસરો (રવાઇડાં) વપરાય. તેમાં દીપન, ઉષ્ણ, સારક, ગુણો છે. આયુર્વેદની અર્ક અહિફેનાદિ ગુટિકામાં મોટો ભાગ રવાઇડાં હોય છે. દમ, ખાંસી, પેટના કૃમિમાં સારો ફાયદો કરે. દમ ખાંસી માટે માગ અખતરાઓથી જાતિ અનુભવ નીચે પ્રમાણે છે. તાજાં રવાઇડાં ૨૦ તોલા. અજમો ૧ તોલો. મરી ૧ તોલો; પીપર

૧ તોલો, ધતુરાનાં વાર્જ પાન મોટાં બે. દરિયાઇ લાણાની કોઇ પણ જાત કે મોરસ બે તોલા. અફીણ ત્રણ ગુંજભાર, પાણી વગર વાટી, ચણા જેવડી ગોળી બનાવી દમના જુસ્સા વખતે. જૂની ખાંસી, શ્વાસ, ક્ષયની ખાંસી. ઈન્ફ્લુએન્ઝાની ખાંસી વખતે દિવસમાં એ થી ૭ ગોળા મોઢામાં રાખી રસ ઉતારવો દમ માટે તેનું સેવન ૭ થી બાર માસ કરવું જોઇએ. તમાકુના વ્યસન વગરના દમના દર્દી માટે મેં એ મિશ્રણમાં અડધો તમાકુના સૂકા પાન પણ નાખ્યો હતો તેથી જૂનો દમ સુધર્યાનો મારો અનુભવ છે.

(રેસા) બે તરેહના મળે.

✓✓ (૧) ફળોમાંથી, લીસાં, ચળકતાં. તેમાં Furfurol મોટા પ્રમાણમાં, પણ Cellulose ઓછા પ્રમાણમાં હોય છે. લીસાં હોવાને કારણે અને સેલુલોસ ઓછું હોવાને લીધે વણવામાં કામ ન લાગે, તેમાં સેલુલોસ ૬૯.૮ ટકા હોય છે. (રૂમાં સેલુલોસ ૯૫ ટકા હોય) ગાદી તકિયામાં ભરવા માટે ભાગે આ વર્ગના આકડાના જ રેસા વપરાય છે. તેનો ભાવ લંડનમાં રતલના ૪ થી ૫ પેન્સ રહે છે.

✓✓ (૨) થડ અને ડાળીઓની છાલમાંથી. તેને Acun fiber કહે છે. આ રેસા ખૂબ મજબૂત, લાંબા, ભુરા સફેદ, ચકચકિત, સુંવાળાં હોય છે. પહેલાના મોટા થડની દશ ટન છાલમાંથી ૫૮૨ રતલ સુધી મળ્યાની નોંધ યુરોપિયનોએ કરેલી છે. આ રેસાના માંછલાંની જાળ, દોરી, દોરડાં બને છે. હિંદમાં અંગ્રેજ આવ્યા તે પહેલાં તેમાંથી એક જાતનું જાડું કપડું, માલ ભરવાનાં થેલા વણાતા, કાગળોનો માવો બનાવી સારા કાગળો બનતા, હિંદમાં આ રેસાની બરોબરી કરી શકે એવા લાંબા અને મજબૂત રેસા કોઈ નથી. તેના દોરડાંના વજનની સરખામણી હિંદના બીજા રેસા સાથે નીચે મુજબ થએલી છે. સરખામણી રતલમાં.

આકડા.	૩ ,,	નાળિયરીના કાથાની સીંદરી
૪૦૭	૩૪૬	૨૭૪

કાગળોના માવા માટે યુરોપમાં Esparto ઘાસ વખણાય છે, તેની બરોબરી આ રેસા કરી શકે. બલકે તેના કરતાં ચડતાં થાય. મદ્રાસ, ફરુકાબાદ, મીરત, વાયવ્યપ્રાંત, મહિસુરમાં અગાઉ મુખ્યત્વે કાગળો આ રેસામાંથી જ બનતા, રેતાળ, દરિયા કિનારાની પડતર જમીનમાં ફકત બીજ રોપે જલદી ઊગી નીકળે એવા આ કીમતી રેસાનો ઉદ્યોગ ખીલવવા તરફ રાષ્ટ્રીય સરકારે ધ્યાન દેવું ઘટે છે

(સાકર) થડ ડાળીઓ પર બાઝે છે. અરબસ્તાન ઇરાનમાં તેને સખર—ઉલ—અસખર અંગ્રેજીમાં Manna of madar કહે છે. શુદ્ધ રેચ લાવવા બીજી મના સાકરના જેમ વપરાય છે.

(પાંદડાં) સિંધાલૂણ સાથે માટીના વાસણમાં મસળી એ વાસણમાંથી વરાળ બહાર ન જાય તેવી રીતે ચાપટ વાસણ ઢાંકી નીચે આગ લગાડી. જે રાખ થાય તે ઘઉંની કાંજીમાં પાવલી ભાર ખાવાથી જૂની કબજીઆત મટે. કૃમિને કાઢે, પેટના બીજા કેટલાક રોગ સુધારે અને તાપ વખતે મુસાફરીમાં તાજાં પાંદડાં પાઘડી, ટોપી નીચે રાખવાથી તાપ વસમો ન લાગે.

(મૂળપરની, થડ પરની છાલ) રક્તશોધક, રેચક વામક, ગર્ભપાતક, કૃમિઘ્ન. કફઘ્ન. સ્વેદજ. ઉષ્ણ, વાતહર, તે હાથીપગા રોગ, ઉપદંશ, જૂના ત્વચારોગ, કોઢ ખરજવાં, રતવા વગેરે, ઉદરવ્યાધ-

યકૃત પ્લીહ વૃદ્ધિ જળોદર તથા બીજા ભાગના પાણીના ભરાવા, ઝાડા, મરડા વગેરેમાં ઉપયોગી; માત્રા ૩ થી ૧૦ ગ્રેન, રેચ માટે ૧૦ થી ૨૫ ગ્રેન. ઉલટી કરાવવા ૧૫ થી ૩૦ ગ્રેન; મૂળો પરની છાલ હિંદની કર્મનસીબ વિધવાઓ ગર્ભ રહી ગયાથી ગર્ભપાત કરવા પેટમાં લે છે, પણ તેથી ગર્ભપાત થાય કે ન પણ થાય બદલે ગર્ભસ્થાન પર ઘણી જ ખરાબ અસર કરી તેને બગાડી બીજા રોગ ઉત્પન્ન કરે છે.

રાસાયણિક પૃથક્કરણ— એસીડ મોટા પ્રમાણમાં, કાળી તથા પીળી રાળ, જેમાં અગ્રેજી દવા આઇપેકેક્યુએના જેવા વામક, મરડો મટાડનાર ગુણ છે, તેને Madaralbia resin કહે છે.

(ક્ષીર) હલકી જાતનો ગટ્ટાપર્ચામાં ભેળ કરવા વપરાય છે. તાજો રસ હિંદમાં દેશી ઢબે ચામડાં કેળવનાર ચમારો ચામડાં પર ચોપડે છે. તેથી બે ત્રણ દહાડે ચામડા પરના વાળ ખરી પડે છે. તે પછી તુરતથી કેળવી રંગી શકાય છે. તે ઝેરી, ગર્ભપાતક, તીવ્ર રેચક, વામક, ક્ષોભક છે. આંતરોપચારમાં હિંદના વૈદો અને હકીમો અલ્પ માત્રામાં બીજી શામક દવાઓ સાથે મૂળમાં જણાવેલાં દર્દો પર આપે છે. તેલમાં ભેળવી સોજા, કળતર, સંધિવા પર ચોપડાય. એકલું તાજું ચામડી પરના મસા પર થોડા દહાડા ચોપડવાથી તેને બાળી ખેરવી નાખે. તેલ સાથે માથાની ઉંદરીના બારીક જંતુઓ, જૂનો નાશ કરે, દારૂ હળદરના ચૂર્ણ કે તેનો રસ–રસવંતી સાથે મલમમાં ભેળવી પરુ વહેતા વ્રણોમાં તેની વાટ ભરવાથી એ દૂષ્ટ વ્રણોને ત્વરિત રૂઝવે બંગ, નાગ, અબ્રક ભસ્મો આકડાનાં ક્ષીર સાથે બીજી કેટલીક વનસ્પતિઓના યોગે શોધાય છે.

પર એસ્કેલપિઅસ

Asclepias tuberosa, Butterfly weed.

(ઝાડવું) ઉત્તર અમેરિકાનું.

(ફૂલો) ઘેરા પીળા રંગના સુંદર માટે બગીચાઓમા વવાય છે.

(મૂળો) બટાટા જેવડા કદના તેને Pleurisy root કહે છે, પીળા કેસરી રંગનાં સુંદર હોય છે. તેમા સ્વેદળ, કફઘ્ન, મૂત્રલ, મૃદુરેચક, વાતહર, આક્ષપહર, કડવાં, જ્વરઘ્ન ગુણો છે. તે કેફસાંમાં પાણીના ભરાવા (પ્લુરસી), માટે યુરોપ અમેરિકામાં પ્રમાણુસિદ્ધ ગણાયેલાં છે. ઉપરાંત શરીરના બીજા ભાગના પાણીના ભરાવા (Dropty), કફરોગ, કૃમિમાં ઉપયોગી છે. ચૂર્ણમાત્રા ૨૦ થી ૩૦ ગ્રેન મોટી માત્રા વામક, રેચક. પ્લુરસી રૂટ નામથી આ જીનસની બીજી પણ સ્પીસીઓના મૂળો ત્યાં વપરાય છે તેમાં પણ લગભગ આવા જ ગુણો છે.

રાસાયણિક પૃથક્કરણ:— સુગંધી રાળ Asclepidin, સુગંધી ચરબી, સુગંધી ઉડ્ડયન તેલ કેલ્શ્યમ આસેટ, ગ્લુકોસાઇડ મેદો.

A curasavica કુરકડી, કાકુન્ડી, Ipacacuanha false

(છોડ) વેસ્ટ ઇન્ડીઝનો. હાલ હિંદના બગીચાઓમાં વવાયાથી જંગલોમાં કુદરતી બનેલ છે.

(ફૂલ) સુંદર, ગાતા રંગનાં. તે માટે બગીચાઓમાં વવાય છે. જમૈકામા મરડાની દવા માટે બ્લડ ફ્લોવરને નામે વેચાય છે. તે વામક, રેચક છે.

(મૂળો) રેચક, વામક, હૃદયોત્તેજક. તે મરડા. લોહીદબાણ, હૃદયની મંદ ગતિ, શ્વાસ ઉલટી, ઝાડા મટાડે. ઉલટી કરાવે.

રાસાયનિક પૃથક્કરણ Asclepiadin vincet

(રેષા) ઘડ ડાળના સુંદર રેષા કપડાં વણવા વપરાય છે.

A. tenacissiman (ઝાડવુ) (રેષા) ડાળીઓના રેસા ને *Jetee fiber* કહે છે. સુંદર હોય છે. કપડાં વણવા ઉપયોગી

A stellifera

(ઝાડવુ) દક્ષિણ આફ્રિકા-ટ્રાન્સવાલ.

(રસ) માથી મારુ રબર બને છે.

A. incranata. swamp milk weed.

(છોડ યુરોપ

(મૂળો) માં ડિજીટેલીસ જેવા મૂત્રલ અને હૃદયોત્તેજક ગુણો છે. જળોદર સધિવા. ફેફમાંના રોગ જાડુ અને આતરડાના રોગ-ઝાડા મરડા, સંગ્રહણી, અજીર્ણ આફરો વગેરેમા ઉપયોગી છે.

રાસાયણિક પૃથક્કરણ:—રાળ, ઉડ્યનતેલ. ઘટતેલ, પેકટીન

૬૩ રેફીસ્ટેલમ્મા

Raphistelmma pulchellum

(વેલ) આસામ બ્રહ્મદેશ, (ફૂલ) મોટા સફેદ માણીયા ઝુમખામાંથ, સુંદર માટે બગીચાઓમાં વવાય છે.

૭૧ હોલોસ્ટેમ્મા

Holostemma Rheedii ખણેર ક્ષીરડોડી. ગીડારી.

(વેલ) તળિયે કાષ્ટમય ડાંડીવાળી, બહુવર્ષાયુ નાની વેલ હિંદ-ગુજરાત સાગર, કચ્છ.

(મૂળ પરની છાલ) ના, ગેમળાના મૂળના, ગેમળાના ગુદ-મોચરસના ચૂર્ણ સાથે મોગરાના રસમા મેળવી, પાવલીભાર થોડા દહાડા લેવાથી મધુપ્રમેહ, બીજી જાતના પ્રમેહ, મૂત્રરોગ, ધાતુસ્રાવ, પ્રદર, નષ્ટાર્તવમાં લેવાય મૂળો વાટી ને લીંબુના રસ સાથે દુખતી આંખના પોપચા પર ચોપડાય.

(છાલ) માથી સારા રેસા મળે; દોરી દોરડાં બને.

૭૫ વિકેટોક્ષી

Vicetoxi officinalis (વૈદ) ઉષ્ણકટિબંધની (મૂળો) વામક, માટે બનાવટ દવા તરીકે વેચાય છે

૭૬ સાઇનેનચમ

Cynanchum ovalifolium acutum

(ઝાડવું) હિંદ, લંકા, બ્રહ્મદેશ મલાયા, પીનાંગ.

(રાળ) Montpellier scamony તેમા ખરી સ્કેમોનિયા જેવા રેચક ગુણો છે.

(રસ) ચીકમાથી હલકી રબ્બર બને

C odoratissima વિષમોગરી

(વૈદ) ૬૬

(મૂળ) પાણીમા ઘસી સર્પદંશ, વીછીદંશ તથા બીજા ઝેરી પ્રાણીઓના દંશ વખતે પીવાય છે. તેથી સારી ઉલટીઓ અને સાદું રેચ લાગી આરામ થાય

૮૦ સર્કોસ્ટેમાં

Sarcostemma brevistigma Syn Asclepias acida

(હિં ગુ. મહા) સોમલતા

(વૈદ) પાંદડા વિનાની કૌટુંબિક વગ ૧૯-ની સાદીયાવેલ જેવી ડાળીઓની બહુવર્ષાયુ ડુંગરાળ પ્રદેશની કચ્છમા છૂટી જવાઇ કાંટાળા ભૂગર્ભ થોરો પર કે નદીનાળાની ભેખડો પર મળી આવે છે.

(ડાળીઓ) કચ્છના કોઇ કોઇ ખેડુતો વાડીઓના મોલને જીવાત લાગે તે વખતે કાપની કુંડીઓમાં મસળી કોષ્તુ એ નિચોડી પાણી મોલમા જવા દે છે. માલમ થયુ છે કે તેથી ઘઉંના પાનને જે ગેરુ રોગ લાગે છે, જંતુને જીવાત લાગે છે તેના નાશ કરી મોલને બચાવે છે.

(રસ) આખાં વર્ગના અંગોમા દાહક રસ હોય છે, પણ આ ડાળીઓમા ખટાશ લેતો રસ હોય છે (૧) વૈદિક કાળમા સોમરસ નામનું પીણું યજ્ઞ વખતે કે મગજની માનશક્તિ બુદ્ધિ વધે એ અર્થે

પીવામાં આવતું! તે સોમરસ આ ડાળીઓના રસમાંથી બનતું, એમ કેટલાક વૈદ્યોની માન્યતા એમાં છે, ખટાશ છે તેથી તેમાં ખમીર આવતું હશે, માદક થઇ જ્ઞાનતંતુઓ પર અસર કરતું હશે. વૈદ્યવરોએ ચિકિત્સા એની કે નીચે ફુટનોટમાં લખેલીની કરીને સંદિગ્ધના ટાળવી જોઇએ.*

✓✓ (ફળો ૨ ૩) કચ્છમાં તેઓને ધોધા કહે છે. કુમળાં, જંગલી બચ્ચાં ખાય છે.

S glabra (વેઃ) .... (મૂળ) આઇપેકેક્યુએનાના ગુણની વામક રેચક.

૮૨ પેન્ટેટ્રોપીસ

Pentatropis microphylla (ગુ) શીંગોડી હિં) અંબાર વેલ (કચ્છ ધોધિઆલ.

✓ (ચડતું ઝાડવું વેલીઉં) હિંદના સૂકા પ્રદેશનું; કચ્છમાં વાડો પર ઊગે છે.

(મૂળો) કડવાં. તે અજીર્ણ, સંગ્રહણી અંગોમાં પાણીના ભરાવા ખાસ કરી વધરાવળના, તાવમાં વાટીને પીવાય; મોટી માત્રા નુકસાન કરે.

(ફળો) ગોળ સાથે પ્રમેહમાં.

(પાંદડાં) જંગલના લોકો કચૂંબર કે લીંબુ કે કેરડાના ફળ સાથે અથાણું બનાવી ખાય છે. તેમાં દીપક પાચક ગુણો છે.

૮૩ ડીમીઆ

Daemia entensa (ગુ) ચમાર દુધી (મ) ઉતરણ. ડ્રોડી

✓ (વેલ) હિંદના પંજાબ, ગુજરાત, સૌરાષ્ટ્ર, કચ્છ.

✓✓ (ફળો ૧–૨) જોડીમાં ઉપર મૃદુ કાંટા.

(થડ ડાળાં)ની છાલમાંથી સારા રેસા મળે.

✓✓ (પાંદડાં)ના સ્વરસ કે ક્વાથ નાની માત્રાથી બચ્ચાંના કૃમિમાં, દમગાં, લીંબુ અને સૂંઠ સાથે સંધિવામાં.

✓ (ક્ષીર) સંધિવા પર ચોપડાય.

(મૂળ પરની છાલ) તાજાં નાળિયેરના ફળના દૂધ જેવા રસ સાથે મૂર્છા, કષ્ટાર્તવ નષ્ટાર્તવ, કફમાં ઉપયોગી. રાસા. પૃથક. Ditemine.

* સોમલતા આયુર્વેદની સંદિગ્ધ છે હાલના વૈદો નીચેની જાતિઓને આ નામ આપી તેઓ આયુર્વેદની હોય એમ માને છે.

(૧) ઉપરોક્ત (૨) આજ વર્ગની જીનસ કમાંક ૨૫ Periploca aphylla (૩) એફેડ્રિ વર્ગની Ephedra જીનસની કેટલીક સ્પીસિઓ.

૮૮ ગોનોલોબસ

Gonolobus Condurango

(વેલ) અમેરિકા–ઇક્વેડોર

(છાલ) કોન્ડુરેંગો બાર્કને નામે અમેરિકામાં વપરાય છે. પણ વધારે પ્રસિદ્ધિમાં નથી.

રાસાયણિક પૃથક્કરણ:—Conduragin

૧૦૧ જીમ્નેમા

Gymnema sylvestris Syn Asclepius geminata (મરાઠી) કાવળી (ગુ) ગુડમાર

✓ (કાષ્ટમય ડાંડી મોટીની વેલ) હિંદ–દક્ષિણ પ્રદેશ, મધ્યભારત, લંકા.

✓ (મૂળો) વિષઘ્ન, વામક, રેચક, સ્વેદળ, કફઘ્ન.

(પાંદડાં) મિષ્ટ અને કટુસ્વાદ મારક છે, ચાવવાથી ગોળ સાકર કે કડવી વનસ્પતિઓનો સ્વાદ જીભને લાગતો નથી. આ સ્થિતિ ઘણે ભાગે ચોવીસ કલાક ચાલે છે. તેમાં ગ્રાહી, દીપન, પૌષ્ટિક, શાંતિકર. ગુણો છે. મોટી માત્રા વામક. તેમાં ઇપિકેકયુએના જેવા ગુણો છે. મરડા, શ્વાસરોગ માટે કીમતી. મધુપ્રમેહમાં ત્રણેક માસ લગી સેવન થાય.

રાસાયણિક પૃથક્કરણ:—Ash રાખ, ૪૬.૭૬ Anthra quinon, Phitol. Inositol. બે હાયડ્રોકારબન જેમાં (૧) Irentria contane (૨) Pentenia contane, Albumen, calceum, atalate Phosphoric Gymnemic 6% Iartaric 11.45%, Feric oxyde 5-44, Munganese 1.7

G. lactifera (સં) કાકોલી?

(વેલ) હિંદ, લંકા, કેટલાક વૈદો આયુર્વેદની સંદિગ્ધ કાકોલી આ હોવાનું અનુમાન કરે છે.

(ક્ષીર) કાપ મારે સર્વાંગ–ખાસ કરી થડમાંથી ગાય ભેંસના જેવું દૂધ પુષ્કળ પ્રમાણમાં વહે છે. આ વર્ગના બીજા ક્ષીર જેવું તે ઝેરી નથી, બલ્કે સારુ પૌષ્ટિક છે. સ્થાનિક લોકો પીએ છે.

(પાંદડાં) નું સ્થાનિકે શાક થાય છે.

G. tingens

(ઝાડવું) વેલીઉ. હિંદ–હિમાલય.

(પાંદડાં) માંથી ગળી જેવો રંગ મળે છે. કપડાં પર પહેલાં પીળો રંગ ચઢાવી પછી આ રંગ ચઢાવ્યાથી સુંદર પોપટી રંગ ચડે છે.

૧૦૩ ટાયલોફોરા

Tylophora fasciculata બુંઈ ડોરી.

✓ (છોડ) વીંટળાતો બહુવર્ષાયુ હિંદ—દક્ષિણ, નેપાળ. દક્ષિણકોંકણ, બાલા ઘુંન પહાડ.

(મૂળો) નો રસ દૂધ સાથે પૌષ્ટિકતા માટે અપાય છે.

(પાંદડાં) ઉંદરો અને જંતુઓનો નાશ કરવા ખોરાક સાથે ભેળવી હિંદમાં રાખે છે. ડૉ. લાયન પોતાનો અનુભવ જણાવે છે કે ઘરમાં રાખ્યાથી એક કીડી પર પ્રાણઘાતક અસર થઈ હતી. આ છોડની પૂરી તપાસ થઈ નથી. જો કે કરવામાં આવે તો તેમાં ઘણાં સારાં તત્ત્વો હોવા સંભવ છે.

P. asthmatica Syn Asclepias asthmatica (મહા.) ખારકી રાસ્ના (હિં) જંગલી પીકવન (કાનડી) કીરુમણ્ણ (મલબાર) મગીપાલ, પીતમારી, (તે.) કુકીજા (તામી) નાલપલાઈ.

(છોડ) બહુવર્ષાયુ હિંદ—બંગાળ, આસામ, કચર, ચિતાગોંગ, દક્ષિણ ઘાટો.

(મૂળ અને સૂકાં પાન) વામક, ઉત્તેજક, રક્તશોધક, સ્વેદલ, કફઘ્ન, તે અજીર્ણ આફરો સળેખમ મરડો, ઝાડા, છાતીમા ભરાયેલ કફ, લોહીઝાડા માટે ઉપયોગી છે; તે હિંદની બજારૂ દવા છે. બચ્ચાંની સસણી વખતે પાંદડાનું ચૂર્ણ અલ્પ માત્રાથી આપતાં ઉલટી કરાવી છાતી હલકી કરે છે. માત્રા ઉલટી માટે સ્વરસની ૧ થી ૨ તોલા પાંદડાના ચૂર્ણની ૩૬ ડ્રામ. સામાન્ય રોગો માટે ૧૫ ગ્રેન. મૂળોના ચૂર્ણની એક ગ્રેન. તેમાં ઇપેકેક્યુએના જેવા કીમતી ગુણો છે.

રાસાયણિક પૃથક્કરણ :—Tilophorine emetic

૧૦૮ માર્સ્ડેનિયા

Marsdenia tinctoria (અં) Ryom (નેપા) કબીઅરા, રીઓમ.

(ઝાડવુ) હિંદ, હિમાલય, આસામ, બ્રહ્મદેશ, મલાયા, જાવા.

(રેષા) રેશમ જેવા મળે.

(ફલો) માથી સુંદર પાકો ગળી જેવો રંગ મળે. તેને Lepcha indigo કહે છે. જાવામાં એ માટે મોટા પ્રમાણમાં વાવેતર થાય છે.

૨. M. tenacissium. (છોડ) હિંદ.

(રેષા) થડ છાલમાંથી મળે છે, રાજમહાલ હેમ્પને નામે યુરોપ જાય છે. કીમતી છે. રેશમ જેવાં હોય છે. તેની સૂકી દોરી ૨૪૮ અને ભીજવેલી દોરી ૩૫૨ રતલ વજન ઊંચકી શકે છે. ધનુષ્યની દોરીઓ બનાવવા હિંદમાં અગાઉ વપરાતાં. વણાટમાં ચાલી શકે પણ એ ઉદ્યોગ પર ધ્યાન અપાયું નથી.

૩. M. Royle. મરકુડા, પાથર.

(ઝાડવું) હિંદ—હિમાલય સિક્કીમ.

(રેષા) છાલમાંથી સારા રેષા મળે છે. દોરી દોરડાં તથા માછલાની જાળ બનાવવા માટે વપરાય છે. વણાટમાં પણ ચાલી શકે.

૪. M. tomentosa.

(ઝાડવું) હિંદ-હિમાલય.

(રેષા) છાલમાંથી કીમતી રેષા મળે છે, દર સાલ ૧૫ થી ૧૮ ટન રેષા હિંદમાંથી યુરોપમાં જતા, હંદરવેટનો ત્યાંનો ભાવ ૩૫ થી ૪૦ પૌંડ હોય છે. ૩૦ થી ૩૫ ઈંચની લંબાઇના અને મજબૂત હોઇ, દોરી. દોરડાં, ગુણપાટ. કંતાન વગેરે વણાટમાં ચાલી શકે.

૫. M. Condurango syn gonolobus condurango.

(અંગ્રેજી) Condurango, Conder plant,

(વેલ) દક્ષિણ અમેરિકા, કોલંબિયા ઇકવેડોર, પેરૂ.

(થડ અને છાલ) રક્તશોધક, પૌષ્ટિક, તે સર્પદંશ, ઉપદંશ, અને કેનસરના રોગો માટે અમેરિકામાં પ્રખ્યાત છે.

રાસાયણિક પ્રથક્કરણ:— Conduragin, Condurosterin, oxin resin. સ્ટ્રિક્નાઇન જેવા ગુણનો ક્ષારોદ. મોટા પ્રમાણમાં ગ્લુકોસાઇડ, ઉડ્ડયન તેલ ૦.૩.

૧૦૯ સ્ટેફેનોટીસ

Stephanotis floribunda

(વેલ) માડાગાસ્કર, મલાયા, ક્યુબા.

(ફૂલો) સુંદર, ઝૂમખાબંધ, સુગંધી. તેમાંથી અત્તર મળે છે. હિંદ, લંકાના બગીચાઓમાં હાલ ફૂલો માટે વવાય છે. તેમા ગુલછડીના ફૂલ જેવી સુગંધ હોય છે.

૧૧૦ પેરાગુલેરિયા.

Pergularia odoratissima. Tonkin. creeper

(વેલ) ચીન, સુમાત્રા.

(ફૂલો) લીલાશ લેનાં પીળા રંગનાં, સુગંધી. તેમાથી અત્તર મળે છે.

૧૧૩ કોસ્મોસ્ટીગ્મા

Cosmostigma racemosa. (કાન) વારાઉવન. (મરા) શેન્ડવેલ, શેડોરી, મારવેલ, મારવીયેલ મલ) વટ્ટુવલ્લી. (ગોઆ) યાર ફૂલ.

(વેલ· મોટી કાષ્ટમય થડ દાંડીની. હિંદની

(મૂળો) હિંદના પશ્ચિમ કિનારાના પ્રદેશમાં, અજીર્ણ અને તેના કારણે પેટના અંદરના ભાગમાં સખત લોચો બાઝે છે, જેને ત્યાં વટક કહે છે, તે રોગ માટે અને પિત્તપ્રકોપમાં ઉપયોગ કરાય છે. તેની ચિકિત્સા ફાર્મોકોપ્યા ઈંડીકામાં થઇ છે. અને સાબીત થયું છે કે તે પિત્તના રોગો માટે નિઃશંક અકસીર દવા છે. વધારામાં તે બહુ રેચક નથી. તેમજ ઝાડાનો રંગ બદલાવતી નથી; ચુના સાથે એમોનિઆ બનાવવા વપરાય છે. માત્રા ૫ ગ્રેન.

રાસાયણિક પૃથક્કરણઃ— ચરબીએસીડ. ચુંકાસીડલ એસીડ, રેઝીન Gulapina જેવું, ડેક્ષટ્રીન જેવી સાકર, ગુંદ, ક્ષારેાદ.

૧૧૭ ડ્રેજયા.

Dragea volubilis (બંગાલ) ટીટા કુગા, (મરાઠી) દુધી હિરનડોડી (હિંદી) માલતી (ગુજ) ડોરી.

(વેલ) હિંદના ઘણા ડુંગરોમાં મળે છે. જબ્બર ત્રણ માળ પર ચડી જાય; થડ એટલું જોરદાર કે મનુષ્ય તેને પકડી ઊંચે ચડે તો પણ ન તૂટે.

(કુમળી ડાળી અને મૂળ) વામક, કફઘ્ન, રેચક, શોથઘ્ન, તે જલોદર. બીજા ભાગમાં પાણીના ભરાવામાં સારું કામ કરે. તેનું ચૂર્ણ સુંઘવાથી છીંકો આવી માથાનો દુખાવો, શરદી, નાકના રોગ મટે.

(છાલ) ના રેસા મજબૂત દોરી દોરડાં બનાવવા વપરાય છે.

(રસ) એના રસમાં પારદ ઘુંટવાથી નકકર બની ગોળી બાઝે છે. એમ સાંભળ્યું છે.

√√ (પાન)

√√ (ફૂલો) લીલા રંગના ઝૂમખામાં આવે છે. સુંદર હોય છે.

૧૧૯ સ્ટેફેનોટીશ

Stephanotis floribunda (વેલ) માડાગાસ્કરની. ફૂલો મીણીઆ. સફેદ, જરા વાસવાળાં સુંદર.

૧૨૨ હોયા

Hoya carnosa (ઝાડવું) હિંદ, મલાયા, આસ્ટ્રેલીઆ

૧૨૪ ડીસ્ચીડીઆ

Dischidia rafflesiana
,, bengalensis

(વેલ) અજગર જેવી રીતે જંતુ ભક્ષણ કરનાર છે. પહેલી ઓસ્ટ્રેલિયા, બીજી હિંદમાં બંગાળની.

(મીણ) ફૂલોમાંથી મળે છે.

૧૨૫ લેપ્ટેડનિયા

Leptadenia reticulata syn. Orthanera viminea.

(હિં, મકૂછ, દેારી (સિંધ) મોવા, લચચર.

(ઝાડવું) રેતાળ જમીનમાં યૂથના યૂથ ઊગે છે. ઊડતી રેતી અટકાવવા તે ઉપયોગી છે.

(ફળી) કુમળીનું શાક થાય છે.

L. spartnm syn L. Jaequrmonti (કચ્છી) ખિપ

(ઝાડવું) કચ્છનાં રેતીના ઢૂઆ અને સૂકાં જંગલોમા યૂથનાં યૂથ ઊગે છે. દુકાળમાં પણ એમ જ ફૂલે ફાલે છે. ઊડતી રેતી અટકાવવા બહુ ઉપયોગી છે

(રેષા) રેશમ જેવા નરમ, ચીવટ, લાંબા, છાલમાંથી મળે છે. તે દોરી દોરડાં તથા કપડાં વણવા વપરાય, ઉપરાંત ફળમાંથી લીસા રેષા મળે છે.

(મૂળો) કૂતરાના કરડવાથી હડકવા આવે તે પર, અને દગ, મધિવા માટે ફાંટ કે ક્વાથ કરીને અપાય.

૧૩૧ કેરોપેગીઆ

Ceropegia bulbosa (કચ્છી) દેાકળા કુંઢેર
C. acuminata (કચ્છી) અણિયારો કુંઢેર
C. tuberosa (કચ્છી) બટાટા જેવા કુંઢેર
C. aculata (કચ્છી) પીપરિયા કુંઢેર
C. susbii (કચ્છી) સૂઈઆ કુંઢેર
} (હિ) ખપરકડુ (મરા) ખાપરકડ (ગુ) કુંઢેર

(વેલ) હિંદમાં ડુંગરાળ પ્રદેશમા ચોમાસે ઊગે છે.

✓ (કંદ) મૂળોમાં બટાટા જેવા કે જુદી જુદી તરેહના કંદ બાઝે છે. જે સહેજ સ્વાદિષ્ટ હોય છે. જંગલના ગોવાળોનો એ મેવો છ. તે પૌષ્ટિક, ધાતુવર્ધક, રક્તશોધક, રસાયણ, મૃદુરેચક, દીપન અને પાચન છે. તેની એક બે જાતમા સહેજ કડવાશ હોય છે જે ઉકાળવાથી નાશ પામે છે, પરંતુ ઉકાળવાથી

એ કંદ બીજા કંદોની જેમ સીઝના નથી યકૃત અને પ્લીહવૃદ્ધિને સુધારવાના તેમાં સારા ગુણો છે. તેમાંથી Ceropegine ક્ષારોદ મળે છે, જે ઉપલા રોગો માટે કીમતી છે.

√ √ (પાંદડાં) ઉપલી પાંચેમાં ૧ અને ૩ નાં પાંદડાં સહેજ ખાટાં હોય છે. તે કાચાં તેમ જ શાક બનાવી ખવાય છે.

સમૂહવર્ગ ૬૬ રૂબીએલ્સ

રૂબીઆ નામ યુરોપની સરસ લાલ રંગ આપનાર આપણી મજીઠની બહેનનું છે તે પરથી આ નામ પાડયું છે.

Rubiales ઝાડ, ઝાડવાં, કે છોડ; પાંદડાં સામસામાં, હમેશાં ઉપપાનવાળાં, ઘણેભાગે અખંડિત ઉપપાન એકર કે ડીંટડીની અંદર આવેલાં હોય; પુષ્પ અભ્યાંતર કોષની પાંખડીઓ જોડાયેલી હોય; પુંકેસરો પાંખડીઓ જેવાં, પુષ્પ બાહ્યકોષના ખૂણીઆથી આંતરે હોય; ગર્ભાશય અધોગામી, સંગહિત ગર્ભકોષવાળાં, મધ્યભાગે દ્વિવાલવાળાં; નલિકા એક; આદિબીજ અનેક કે એક; બીજ ઘણેભાગે બીજધાતુવાળાં.

(સ્થળ) મુખ્યત્વે ઉષ્ણ કટિબંધ.

આ વર્ગમાં નીચેના કૌટુંબિક વર્ગના સમાવેશ થાય છે.

૨૩૨ Rubiaceae, ૨૩૩Caprifoliaceae.

કૌટુંબિક વર્ગ ૨૩૨ રૂબીએસી. મજીઠાદિ,

રૂબીઆ નામ યુરોપની સરસ લાલ રંગ આપનાર આપણી મજીઠની બહેનનું છે. તે પરથી આ નામ પાડયું છે.

Rubiaceae. એન, હુક; ૨:૭. ઈ.પી. ૪૭૪:૧ વ.શા પાન ૩૭૭.

ઝાડ, ઝાડવાં, કે છોડ; પાંદડાં સામસામાં, સુસુમ, અખંડિત, કે કવચિત્ દાંતાવાળાં; સાદાં, ઉપપાન ઘણેભાગે અંદર, કે ડીંટડીની અંદર હોય છૂટાં કે જોડાયેલાં હોય, કેટલીક વખત પાંદડાં જેવાં અને પાંદડાંમાંથી ઓળખાય નહિ તેવાં હોય; ફૂલો ઘણેભાગે ⚥, બહુ ભાગે જ જરા %, એકાકી કે ટાંકણીના માથાં જેવાં. નલિકાગ્રપુષ્પવાળાં; વજ્ર ગર્ભાશયને સ્પર્શ હોય; પુષ્પ બાહ્યકોષ ગર્ભાશયોદ્ પરિસ્થિત, વધારે કે ઓછાં નલિકાકાર; ખૂણીઆ ૪-૧૦, અમળાએલાં; ઉપરા ઉપર ચઢતાં કે છીપના

પડ જેવાં; પુંકેસરો પુષ્પ આવરકોષના ખૂણીઆ જેટલાં, અને તેમનાથી આંતરે હોય; નળીમાં ખોસાએલાં હોય કે તેના મુખ પર હોય; પરાગકોષ ઘણે ભાગે છૂટાં, ૨ પોલવાળાં, ઊભાં ઉઘડનાર; ગર્ભાશય અધોગામી ૨ કે વધારે ઘરીમાં ખાનાંવાળાં; ટરવે કે તળિયે દિવાલવાળાં, ક્વચિત્ ૧ પોલવાળાં, બીજસ્થાન દિવાલવાળાં નલિકા વખતે નાજુક, તરેહવાર ખૂણીઆવાળી; આદિબીજ ૧ થી ઘણાં; ફળ શીંગ જેવાં, બોર જેવાં, કે ઠળીઆવાળાં; બીજ કવચિત્ પાંખવાળાં, ઘણેભાગે બીજધાતુવાળાં; ગર્ભપ્રત્યાંકુર સીધાં કે વાંકાં વળેલાં.

સ્થળઃ— ઘણુ કરી વિશ્વવ્યાપી, પણ મોટે ભાગે ઉષ્ણકટિબંધ પ્રદેશ.

આ મોટા વર્ગમાં ઘણાંનાં પાંદડાં સુંદર. ચળકતાં, ભરાવદાર હોય છે. ફૂલો ઘણીનાં સુંદર, સુગંધીવાળાં હોય છે, કેટલીકની છાલ અને મૂળોમાંથી સારો પાકો રંગ મળે છે, ઘણીમાંથી સારી જાતનું ટેનીન મળે છે, એક જાતિમાંથી તો સારો સફેદ મોટી પેદાશ આપનાર કાથો મળે છે, કેટલીકનાં બીજ હકેજનદાર અને સહેજ માદક હોઈ, ચાની જેમ ફાંટ કરી પીવાય છે, જેમાં મુખ્ય કાફી (બુંદદાણા) છે. કોઈકમાંથી સારી રાળ અને ડામર જેવો રસ મળે છે, ઘણીનાં લાકડાં કીમતી, રંગબેરંગી, ભારે તેમ હલકા વજનનાં હોય છે, કોઇનાં ફળો લીલા મેવા તરીકે ખવાય છે, ઘણી મહૌષધિઓ જેમાં ખાસ કરી શીકોના છાલની ક્વીનાઇન અને સામાન્ય દવાઓ આ વર્ગ પૂરી પાડે છે, આ વર્ગની તાસીર થોડે અથવા વધુ ભાગે ઝેરી, રેચક, ગર્ભજ નામક મહત્વની જ્વરઘ્ન, પૌષ્ટિક, અને દીપક પાચક છે.

અટકવાચક નામ

SERIES A

Trib 1 Naucleac

Sub-Tribe 1 Sarco-cephaleae

Sarcocephalus 2 Anthocephalus 3 Cephalanthns

Sub-Tribe 2 Eu naucleae

4 Adina 5 Stephegyne 6 Nauclea
7 Uncaria 8 Breonia

Tribe 2 Cinchoneae

9 Cinchona 10 Cascarilla 11 Remijia 12 Pimentelea 13 Stilpnophyllum 14 Sickingia 15 Hymenopogen 16 Ladenberga 17 Macrocnemum 18 Coptosapelta 19 Hymenodictyon 20 Corynanthe 21 Danais 22 Bouvardia 23 Heterophyllalad 24 Manettia 25 Hindsia 26 Alseis 27 Codycophpllum 28 Manadelphanthus 29 Capironia 30 Schifocalyx

31 Hillia 32 Ravnia 33 Cosmibuena 34 Ferdinandusa 35 Dolichlobium 36 Crossopteryx 37 *Molopanthera* 38 Coutarea 39 Exostemma 40 Badusa 41 Solenandra 42 Luculia 43 Thysan- ospermum 44 Sprucea

Tribe 3 Henriquezieae.

45 Henriquezia 46 *Platycarpum,*

Tribe 4 Condaminieae

Sub tribe 1. Eucondaminieae.

47 Condaminea 48 Chimarrhis 49 Rustia.

Sub-tribe 2 Portlandeae,

50 Portlandia 51 Isidorea 52 Bikkia 53 Morierina

Sub-tribe 3 Pinkneyeae

54 Pincknea 55 Pogonopus

Tribe 5 Rondeletieae

56 Warscewiczia 57 Pallasia 58 Roneleletia 59 Rhachicallis 60 Bathysa 61 Elaeagia 62 Wendlandia 63 Chilepophyllum 64 Lindenia 65 Gloneria 66 Augusta 67 Greenea 68 Deppea 69 Carphalea 70 Sipanea 72 Limnosipanea

Tribe 6 Hedyotideae

72 Lerchea 73 Xanthophytum 74 Dentella 75 Argostemma 76 Neurocalyx 77 Pentas. 78 Virecta 79 Otomeria 80 Dirichletia 81 Hedyotis 82 Pentodon 83 Oldenlandia 84 Leptoscela 85 Anotis 86 Houstonia 87 Mallostoma 88 Temosolen 88 Synaptanthe 90 Lucya 91 Kadua 92 Helistocarpa 93 Spiradiclis 94 Polyura 95 Ophiorhiza. 96 Carlemannia 97 Silvianthus

Tribe 7. Mussaendeae

98 Mussaenda 99 Acranthera 100 Cassupa 101 Isertia 102 Gonzalea 103 Clostyla 104 Schrodera 105 Didymochlamy

106 Uncariopsis 107 Lucinaea 108 Leucocodon 109 Polysolenia 110 Coptophyllum 111 Trisciadia 112 Adenosacme 113 Myrioneuron 114 Pauridiantha 115 Hippotis 116 Xerococcus 117 Ophryococcus 118 Euosmia 119 Aulacodiscus 120 Urophyllum 121 Sabicea 122 Schizostigma 123 Temnopteryz 124 Pentaloncha 125 Patima 126 Coccocypselum 127 Lecananthus 128 Stipularia 129 Canephora 130 Lasiostoma 131 Gonyenera 132 Psilobium 133 Pratavinia

Tribe 8 Hamelieae.

134 Hamelia 135 Hoffmannia 136 Bothriopora 137 Heinsia 138 Bertiera 139 Gouldia

Tribe 9 Catesbaea

140 Catesbaea 141 Phyllacantha 142 Pentagonia 143 Sommera 144 Tammisia

Tribe 10 Gardeneae

145 Billiottia 146 Stachyarrhena 147 Schachtia 148 Aliberta 149 Amaioua 150 Duroia 151 Basanacantha 152 Byrsophyllum 153 Posoqueria 154 Tocoyena 155 Sphinctanthus 156 Casasia 157 Phitosis 158 Burchelia 159 Dictyandra 160 Leptactinia 161 Macrosphyra 162 Webera 163 Coptosperma 64 Brachyotome 165 Anomanthodia 166 Randia 167 Gardenia 168 Genipa, 169 Notriostigma 170 Amoralia 171 Oxyanthus 172 Galiniera 173 Tamatavia 174 Pelagodendron 175 Pouchetia 176 Fernelia 177 Hypobathrum 178 petunga 179 Morindopsis 180 Hyptianthera 181 Scyphostachys 182 Empogona 183 Feretia 184 Kraussia 185 Triculysia 186 Diplospora 187 Diplocrater 188 Chapeliera 189 Zuccarinia

SERIES B.

Tribe 11 Cruckshanksieae.

190 Cruckshankia 191 Creopolus

Tribe 12 Retiniphylleae.

192 Retiniphyllum 193 Scyphiphora 194 Kotchubaea 195 Jackia

SERIES C

Tribe 13 Guettardeae

196 Guettarda 197 Antirrhoea 198 Laugeria 199 Rytidotus 200 Bobea. 201 Obbea 202 Machaonia 203 Timonius 204 Dichilanthe 205 Chomelia 206 Malanea

Tribe 14 Knoxieae.

207 Knoxia 208 Pentanisia.

Tribe 15 Ghiococeae.

209 Erithalis 210 Geratopyzis 211 Chiococca. 212 *Phialanthus* 213 214 Salzmannia 215 Hodgkinsonia 216 Asemnantha 217 Ghione 218 Scolosanthus 219 Placocarpa 220 Tertrea.

Tribe 6 Allerticeae

221 Polysphaeria 222 Belonophora 223 Aulacocalyx. 224 Rhabdostigma 225 Albertia 226 Nematostylis

Tribe 17 Vanguerieae

227 *Plectronia* 228 *Vanguaria* 229 Fadogia. 230 Pyrostria 231 Cuviera 232 Ancylanthos 233 Craterispermum 234 Canthopsis

Tribe 18 Ixoreae

235 Ixora 236 Pavetta 237 Lachnostoma 238 *Coffea* 239 Psilanthus 240 Myonima 241 Leiochilus 242 Rutidea 243 Gardeniopsis 244 Phyllomelia 245 Strumpfia.

Tribe 19 *Morindeae*

246 Morinda 247 Rennelia 248 Tribrachya 249 Damnacanthus 250 Prismatomeris 251 Coelospermum 252 Gynochthodes 253 Tetralopha 254 *Appunia* 255 *Imantina*

Tribe 20 coussareae

256 Coussarea 257 Faramea 258 Homalacladas

Tribe 21 *psychortrieae*

259 Calycosia 260 Straussia 261 Proscephalium 262 Cleisocratera

263 Psychotria 264 Palicourea 265 Rudgea 266 Chaselea 267 Triainolepis 268 Declieuxia 269 Geophila 270 Cephaelis. 271 Trichostachys 272 Lasianthus 273 Allaeophania 274 Saldinina 275 Amaracarpus 276 Sutera 277 Mesoptera 278 Saprosma 279 Litysanthes 280 Hydnophytum 281 Myrmecodia 282 Psathura 283 Hymenoenemis 284 Fergusonia 285 Margaritopris

Tribe 22 Paederieae

286 Paederia 287 Lygodisodea 288 Lecontea 289 Hamiltonia 290 Leptodermis 291 Pseudopyxis

Tribe 23 Anthospermeae

292 Putoria 293 Plocama 284 Crocyllis 295 Otiophora 296 Mitchella 297 Kellogia 298 Serissa 299 Gorynula 300 Nertera 301 Coprosma 302 Normandia 303 Galopina 304 Anthospermum 305 Phyllis 306 Nenax 307 Carpacoce 308 Opercularia 309 Panax 310 Eleutheranthus

Tribe 24 Spermacoceae

*(311) Hydrophylax 312 Ernodea 313 Triodon 314 Diodia 315 Dasycephala 316 Crusea 317 Gaillonia 318 Hexasepalum 319 Spermacoce, 320 Octodon 321 Psyllocarpus 222 Smeorrhiza 223 Mitracarpum 324 Richardsonia 325 Perama 326 Staelia

Tribe 25 Galieae

327 Collipeltis 328 Vaillantia 329 Rubia 330 Relbunium 331 Galium 332 Mericarpaea 333 Didymaea 334 Asperula 335 Crucianella 336 Phuopsis 337 Sherardia

૧ સરકોસેફેલસ

Sarcocephalus esculentus (લ કા) રતગકમી.

(ઝાડવું) પશ્ચિમ આફ્રિકા, સિએરાલેઓનનુ. વેલ જેવુ ચડતું.

*(311) આ જીનસને હચીનસને આ વર્ગમાથી કાઢી તેનો ખાસ વર્ગ Hydrophylaxeae બનાવી તેમા દાખલ કરી છે જુઓ વર્ગ ૨૪૮.

(ફળો) સુગંધી. સફેદ મીઠા સ્વાદનાં. ઘેરા લાલ રંગનાં. તેને નિગ્રો પીચ કે શીએરાલ્યોન પીચ કહે છે. સ્થાનિક બજારમાં વેચાય છે. વધુ ખાવાથી ઊલટીઓ થાય. તેનો આકાર ટાંકણી ખોસવાની લાલ ગાદી જેવો સુંદર દેખાય છે.

(મૂળ, છાલ) માંથી રાતો રંગ મળે છે, તે પૌષ્ટિક ગુણની છે. Doundak bark નામથી બજારૂ છે તેમાંથી ટેનીન પણ મળે છે.

(ફૂલો) નાનાં, સફેદ. દડીમાં આવેલાં. અકેજ સુગંધી. સુંદર દેખાય છે.

S. cordatus (બ્રહ્મ) મા-યું-લેટન્મ. (તે) પુંગે.

(ઝાડ) હિંદ-દક્ષિણ વિભાગ. બ્રહ્મદેશ (લાકડું) ઇમારતી. વજન ૩૮.

૨ એન્થોકેફેલસ

Anthocephelus Cadamba નીલ, કદંબ મોટું.

(ઝાડ) હિંદ.

(લાકડું) સફેદ, ચીવટ, ઘરકામ તથા માલ ભરવાનાં ખોખાં માટે વપરાય છે. વજન ૩૪ થી ૪૦ જોર ૫૬૦ થી ૬૧૮. કાગળનો માવો સારો બને. દીવાસળી અને તેની ડબીઓ બને.

(છાલ) પૌષ્ટિક, જ્વરઘ્ન, ગ્રાહી, કફઘ્ન સર્પદંશમાં તેનો ક્વાથ કરી અપાય.

રાસાયણિક પૃથક્કરણ—Cincho-tannic acid.

(ફૂલો) માંથી હિંદમાં નશા માટે મહુડા. તાડીના જેવો દારૂ જૂના વખતથી બનાવે છે.

(રસ) છાલનો રસ કોંકણમાં નરતના જન્મેલ બાળકના માથા વચ્ચે ખાડો હોય તે જલદી પૂરાઈ જાય તે માટે જરા જીરૂં અને સાકર નાખી બચ્ચાને પાય છે. માથાના ખાડામાં એ રસથી ભીંજવેલ પોતાં પણ રાખે છે. તેથી ખાડો જલદી પૂરાઇ માથું બેડોળ થતું અટકે છે. એ રસ લીંબુના રસ સાથે જરા અફીણ ફટકડી નાખી આંખે ચોપડવાથી દુખતી આંખ મટે.

(પાંદડાં) નો ક્વાથ મોઢા અને ગળાના રોગોમાં કોગળા કરવા વપરાય છે. (ફળો ૬-૭) ફળ ખાટાં. રાંધીને જંગલના લોકો ખાય છે.

૩ કેફેલેન્થસ

Cephalanthus occidentalis. Button bush.

(ઝાડ) અમેરિકા-કેનેડા, યુનાઇટેડ સ્ટેટસની દરિઆઇ ખાડીઓમાં.

(લાકડું) Button wood નામે વેપારિક. બહુ કઠણ, ચીવટ હોય છે. તેમાંથી સંધાડાઉતાર બટન બને છે.

(છાલ) અમેરિકામાં દવા માટે વપરાય છે. ગુણ?

રાસાયણિક પૃથક્કરણ:—Bitter glucoside, Cephalotin.

૪ એડિના

Adina cordifolia (ગુ) હળદરવા, હેદ, હલદુ.

✓ (ઝાડ) હિંદ-મલાયા સુધી.

(છાલ) થડ પરની છાલ સિંકોના જેવી કડવી, પૌષ્ટિક, સ્વેદલ, કફઘ્ન, સ્તંભન. તે આંતરડાંના રોગ, તાવ પિત્તપ્રકોપ, ખાંસી, ઉલટીમાં અપાય છે. તેલમાં ઉકાળી તે તેલ નહિ રૂઝાના વ્રણો પર ચોપડાય. તેની પૂરી ચિકિત્સા થઇ નથી; કેટલાકનું માનવું છે કે તે સિંકોનાની તુલ્ય નીવડવા સંભવ છે.

✓✓ (લાકડું) નવાનું પીળાશ લેતું સફેદ, જૂનાનું ઘેરું પીળું, મજબૂત, ચીવટ, ઈવિનગ્રેઇન્ડ. તે સીગાર બોક્ષ ઢોલકાં, છબી અરીસાની ફ્રેમો, ફેન્સી પેટીઓ, દાંતીઆ, કોતરકામ, રમકડાં, હાથશાળનાં વણવાનાં નળાં (બાબીન) ફરનીચર અને નાના પીપ બનાવવા કીમતી છે. ઓપ ચડાવે સુંદર બને. ઘડવે મધ્યમ કઠણ. ભિંનાશમાં જલદી સડી જાય. વજન ૪૦-૫૦. જોર ૪૬૪ થી ૭૬૦. ઝીણા કામમાં ઠંડીને લીધે જરા ફાટે.

✓✓ (ફૂલો, પાંદડાં, કુમળી ડાળી) મરી સાથે વાટી સુંઘવાથી છીંકો આવી માથાનો દુખાવો મટે. તેઓનો રસ જખમોનાં જંતુઓનો નાશ કરી જલદી રૂઝવે.

(મૂળો) આસામમાં બજારુ દવા છે. પાણીમાં ઘસી ઝેરી પ્રાણીઓના દંશ પર ચોપડાય છે.

✓✓ (ફળ ૧–૨).

A. Griffithi (નેપાળ) કલેકાલેકી

(ઝાડ) નેપાળનું (લાકડું) અંદરનુ નારંગી રંગનું સુંદર. ફેન્સી કામ માટે કીમતી. વજન ૪૭.

૫ સ્ટેફેજાઇન

Stephegine diversifolia Syn Mitragyna parviflora (ગુ) ધારા કદમ (કચ્છી) લઇ પડો.

✓ (ઝાડ) હિંદના ડુંગરાઓની ખીણોમાં સામાન્ય. કચ્છના કથકોટ ડુંગરમાં.
છૂટાં છવાયાં ઊગે છે. બગીચાઓમાં વવાય છે.

✓ (લાકડું) મધ્યમ કઠણ, સફેદ, ટકાઉ, વજન ૪૦ થી ૪૫ જોર ૫૮૬ થી ૬૯૩ કલોસ અને ડાર્ક ગ્રેઇન્ડ. પીળાશ લેતા રંગનું કોતરકામ માટે વપરાય છે. સંઘાડા કામમાં આવે છે.

(ફૂલો) ની દડી સફેદ, જરા સુગંધી, સુંદર આવે છે ત્યારે ઝાડ રમણીય બને છે. તે માટે ઝાડ બગીચાઓમાં વવાય છે.

(છાલ) કટુપૌષ્ટિક, જ્વરઘ્ન, તેમાં ગેારા કદંબ એન્થોસેફલસના જેવા ગુણો છે.

✓✓ (ફળો ૪ થી ૬)

૬ નોક્લિયા

Nauclea cadamba (બ) કેવી કદબ.

(ઝાડ) હિન્દના ઘણા જગ્યો, બગાળમા પુ'કળ

(છાલ) કડવી દાહક, ગ્રાહી કામોદ્દીપક, પિત્તધ્ન વિષઘ્ન છે તેમા મિઢોના જેવા ગુણો છે. તે આતરડાની એચ, ઝેરી પ્રાણીના ઝેર, તાવ, ક્રમજો યકૃતરોગ મટાડે છે

(ફળો) નો રસ પેટશૂળ મટાડે

(લાકડુ) મજબૂત પણ પૂરતા પ્રમાણમા મળતુ નથી વજન પ૭

(પાદડા) પર વહેતા વ્રણોને રૂઝવે

૨ N. sessilifolia (બ) કુમ (ચિનાગોગ) ચટ્ટગ્રામા

(લાકડુ) કીમતી પણ મોટા પ્રમાણમા ન મળે વજન પ૭

૭ યુનકેરીઆ

Uncaria gambir syn Auclea gambir (મનાયા) ગબીર

(વેલીરૂ ઝાડવુ) મલાયા, ઇસ્ટ ઇન્ડીઝ ટાપુઓનુ હાનમા આગ્નેયીઆ, ચીન, જાપાન, આર્ચ'પેલેગો એારન્યો, મનાયા, સિલોન, બ્રહ્મદેશમા વાવેતર થાય છે

* (કાથો) પાદડા, લાકડાની ચીપો અને કુમળી ડાળીઓને ઉકાળતા નીચે બાઝે છે જે સુકવી ઘન રૂપ બને છે તેને Pale catechu કે Terra japonica કહે છે હિદની બજારોમા કેનડીઆ કાથાને નામે વેચાય છે સમચોરસ ૧ ઇંચની ટીકડીઓ ઉપર કાળાશ લેતી, અદર ભુરી સફેદ હોય છે મોટી વેપારવસ્તુ છે, તે કપડા અને ચામડા રગવા મોટે ભાગે વપરાય છે. ઉપરાત નાગરવેલના પાન પર ચૂના સાથે ચોપડી લોકો પાન બનાવી ખાય છે તેમા ગ્રાહી ગુણો ખૂબ છે જૂના ઝાડા, મરડો સગ્રહણી, પ્રદર, જૂનો સળેખમ, મૂત્રરોગ પ્રમેહ મટાડે છે. તેના કવાથથી કોગળા થાય, વ્રણો વોવા યોનિ ધોવાથી સકોચન થાય, ઉપદશના ચાદા પર ચોપડાય મુકી ભૂકો ભભરાવાથી ચોરી રૂઝ આવે ઉખડે છે

* સરસ કાળા રગનો કાથો વર્ગ ક્રમાક ૧૪૭ માઈમોસીની જીનસ Acacia catechu અને બીજી કેટલીક સ્પીસીઓ ખેરની જાતોમાથી મળે છે બન્નેથી હલકો સોપારીના ફળ અને લાકડામાથી મળે છે રાઓફોરેસી વર્ગની કેટલીક થડ છાલમાથી બને છે

એકલાં બ્રિટીશ મલાયામાંથી નીચે પ્રમાણે નિકાશ થઇ હતી. આંકડા હંડ્રેવેટમાં છે.

	ઇ. સ ૧૯૨૩	ઇ. સ. ૧૯૨૪	ઇ. સ. ૧૯૨૫	ઈ. સ. ૧૯૨૬	ઈ. સ. ૧૯૨૭
યુનાઇટેડ કીંગડમ્	૯૧૩૭	૯૪૬૩	૭૪૪૦	૧૧૪૨૦	૧૬૦૨૦
બેલ્જિયમ	૪૫૩૯	૬૧૨૭	૧૦૭૨૦	૬૦૪૦	૩૬૦૦
ફ્રાન્સ	૨૬૧૬	૩૯૯૧	૬૪૨૦	૪૦૦૦	૯૦૦
યુનાઈટેડ સ્ટેટ્સ અમેરિકા	૭૩૪૦	૧૮૯૨૫	૮૯૨૦	૯૬૬૦	૬૭૦૦
જર્મની	૧૦૦૭	૩૩૧૧	૧૪૬૦	૧૨૦૦	૨૩૪૦
બીજા દેશો	૩૨૩	૧૬૪૦	૨૨૪૦	૧૨૨૦	૮૮૦
એકંદર	૧૮૩૫૬	૪૩૪૫૧	૩૭૨૦૦	૩૩૫૪૦	૨૬૪૪૦

સિંગાપોરમાં ૧૮૫૪માં આ ઝાડનાં ૧૨૦૦ પ્લેંટેશન હતા. અને ૧૮૭૧માં ત્યાંથી ૨૪૨૪૮ ટન નિકાશ થઈ હતી,

આંકડા ડોલરમાં

	ઇ સ ૧૯૨૩	ઇ. સ. ૧૯૨૪	ઇ. સ. ૧૯૨૫	ઇ. સ. ૧૯૨૬	ઈ સ. ૧૯૨૭
યુનાઇટેડ કીંગડમ્	૧૨૩૪૭૩	૧૮૮૩૧૨	૧૪૨૭૫૯	૧૨૦૯૦૫	૯૧૦૪૧
બેલ્જિયમ્	૫૫૬૭૮	૧૨૧૪૯૨	૧૮૪૯૭	૬૮૮૩૯	૪૬૯૫૧
ફ્રાન્સ	૩૫૭૭૮	૮૪૫૪૨	૧૧૨૩૩૮	૪૪૨૦૫	૬૮૭૯
જર્મની	૧૨૦૧૬	૭૨૦૬૦	૩૦૧૬૮	૧૧૦૨૨	૧૮૦૯૧
યુનાઇટેડ સ્ટેટ્સ	૧૦૦૬૭	૪૦૧૬૦૫	૧૧૬૨૮૭	૧૦૮૨૪૯	૫૬૧૩૫
બીજા દેશો	૩૫૨૫	૬૨૯૭૯	૪૦૪૬૨	૧૫૫૬૧	૭૮૨૫
કુલ	૨૪૦૪૩૭	૯૦૧૧૪૦	૬૭૩૫૫૯	૩૩૭૭૮૧	૨૨૬૯૨૨

રાસાયણિક પૃથક્કરણ:— Catechutannic acid ૨૨ થી ૫૦ ટકા. catechin ૭ થી ૩૩ ટકા Quercetin પીળું રંગ તત્ત્વ, gambir flourescein, મીણ, ઘટ્ટ તેલ, ગુંદ, રાખમાંથી Carbonate of calcium and magnecium.

(રાળ) થડમા છેદ કરે રાળ ટાર જેવી અર્ધ પ્રવાહી મળે છે, કાથા અને રાળ મેળવવા ઝાડોને બબે વર્ષે થડને એક ફીટ કાપવાથી સારી ફૂટ નીકળી નવી સારી પેદાશ આપે છે.

૯ સિંકોના

Cinchona આ જીનસના ઝાડ ૬૫ થી ૫૦ ફીટ ઊંચા થાય છે તે મૂળ વતની દક્ષિણ અમેરિકાના પેરૂ અને બોલીવીઆના જંગલોના છે. ત્યાં આ જીનસની લગભગ ચાલીસેક જાતિઓ (Andes) પર્વતના મધ્ય અને પશ્ચિમ ભાગમાં થાય છે હાલમાં એ જાતિઓમાંથી મારી જાતો ચૂંટી એક બીજા સાથે કલમકૃતિથી મેળવી નવી જાતો બનાવી મોટા વાવેતર થાય છે. બધી જાતો ઊંચી સપાટી—૨૦૦૦થી ૧૦૦૦૦ ફીટ ઊંચેની મળે છે અત્યારે વાવેતર પણ ઊંચી સપાટીએ થઈ શકે છે ઉષ્ણુકટિબંધ પ્રદેશના હવા પાણી વધુ માફક આવે છે

(છાલ) કુમળી ડાળીઓ થડ અને મૂળ પરની છાલ ના ભાગ વપરાય છે મૂળોની છાલમાંથી ક્ષારો વધુ મળે છે. તેને સિંકોના કે પેરૂવિયન કે Jesuits કે Quinine bark કહે છે તે હાલમાં આખી પૃથ્વી પર ખૂબ પ્રસિદ્ધ થયેલી છે તેનું લેટીન નામ સિંકોના સ્પેનિસ Caunt carl of chinchona જે પેરૂનો ગવર્નર હતો તેની પત્ની A D. countess of chinchon ના નામ પરથી પડ્યું છે અમેરિકા શોધાયાથી પહેલાં ત્યાંના મૂળ વતનીઓને ઘણા કાળથી એના ગુણની માહિતી હતી ત્યાનું નામ Quina Quina હતું, કાઉન્ટેસ સિંકોનાને વિષમ જ્વર (મેલેરિયા) જે એ વખતે અમેરિકામાં આઠ વર્ષ જારી ચાલ્યો હતો, તે સને ૧૬૩૮થી લાગુ પડતાં ગવર્નરના એક મિત્ર Corregidor of loxa એ તેના એક અમેરિકન નોકરે તેના માટે એ છાલમાંથી દવા બનાવી તેને તાવ ઉતારી દીધો હતો, તે દવા બનાવી અને એ નોકર ને કાઉન્ટ પાસે રજુ કર્યો કાઉન્ટે તેને પૂછ્યું કે એ છાલના ઉકાળાથી તાવ મટશે? જવાબમાં પૂરી ખાત્રી ભરી તારીફ સાંભળી તેણે છાલ જંગલમાંથી લાવી અધકચરી પાણીમાં ચારેક કલાક ભીંજવી કપડામાં એ પાણી ગાળી તૈયાર કર્યું, પણ અવિશ્વાસી કાઉન્ટને શક ગયો તેથી ગામડીઆએ પોતે પી બતાવી ડગાવી થોડા કલાક રાહ જોઈ ખાતરી થવાથી તેણે પોતાની પત્નીને પીવડાવી એક ટંકમા તેને લાંબી મુદતથી આવતો તાવ તદ્દન ઉતરી ગયો; કાઉન્ટે ગામડીઆને પૈસાની બક્ષીસ આપવા માંડી, તેના જવાબમાં તેણે જણાવ્યું કે એવા પવિત્ર કામમાં બદલો લેવો એ ઈશ્વરનો ગુન્હો થાય અમે અમેરિકાવાસી દવાને બદલે પૈસા ન લઈ શકીએ, પરંતુ ગવર્નરની પત્નીને એ રુચ્યું નહિ, તેણે પોતા પર ઉપકાર કરનારની કોઈપણ રીતે કદર કરી બદલો વાળવો જ એવો આગ્રહ પતિને કર્યો, આથી કાઉન્ટે ફરી તેને અતિ ભાવથી બદલો લેવા કહ્યું, બહુ આગ્રહ થતા તેણે જણાવ્યું કે જ્યારે તમારો આગ્રહ બદલો દેવાનો જ છે, તો હું એક રીતે એ બદલો લઉં તમે મારા દેશબંધુઓ જે દેશપ્રેમ માટે તમારે તાબે થયા નહિ. તેથી તેઓને કેદ કર્યા છે, તેઓને મુક્તિ આપો, કાઉન્ટની આંખ ફરી પણ કાઉન્ટેસ જેને એ ગામડીઆએ મરણપથારી પરથી ઊઠાડી હતી, તે આ ઉપકાર ભૂલે તેવી ન હતી તેણે પોતાના પતિ પાસે હઠાગ્રહ કરી બધા કેદીઓને મુક્તિ અપાવી ઉપકારનો બદલો વાળી અનેરો આનંદ મેળવ્યો એટલું જ નહિ પણ એ બધી બાઈએ પોતાના દેશ યુરોપમાં જતી વખતે થોડી છાલ પોતાની સાથે લઈ પોતાના દેશના વૈદો ડાક્ટરો અને ગરીબ દેશબંધુઓ માટે આપી, જેનાથી આરામ થતા આ છાલની ખૂબ પ્રશંસા થવા લાગી અને એ છાલને આ ઝાડના નામ સિંકોના પરથી નામ પ્રાપ્ત થયું આ પછી Jesuit લોકના

પાદરીએ પણ અમેરિકાથી માગ પ્રમાણમા એ છાલ પોતાના દેશબંધુઓને માટે યુરોપમા લાવી વાપરી, જે પરથી એ છાલને Jesuit bark પણ કહે છે, પણ એ નામ વધુ પ્રચલિત બન્યું નથી.

હજી આ છાલનો બીજો ઇતિહાસ પણ રસિક છે.

છાલની પ્રશંસા યુરોપમા ખૂબ થતા અમેરિકાથી છાલ મોટા પ્રમાણમા જવા લાગી યુરોપના જે લોકો અમેરિકા ગયા હતા, તેઓએ થોડે વખતે યુરોપની સરકારોની સત્તા ફેંકી દઈ અમેરિકામા સ્વતંત્ર બન્યા, આથી એ કીમતી છાલમાથી સારી રીતે ધન પ્રાપ્ત કરવાની તેઓને તમન્ના જાગી, તેઓએ પોતાની સરકાર દ્વારા પરવાનગી વગર કોઈને છાલ ન મળે એવો પ્રતિબંધી કાયદો કરાવ્યો અને એ ઝાડના બીજ કે રોપા કોઈપણ પરદેશી ન લઈ જાય એવો સખ્ત જાપ્તો રખાવ્યો પરંતુ બ્રિટીશ સરકારે છૂપી રીતે સર ક્લેમેન્ટ્સ મરખમ નામના સખ્સને અમેરિકા મોકલ્યો, જ્યા પેરૂ નામના શહેર પાસેના જંગલમાથી તેણે ૧૪ જાતના બીજ અને કેટલાક રોપા લાંચ આપી ચોરીછૂપીથી ઈંગ્લેંડ આણ્યા, જે ઈંગ્લેંડના સેક્રેટરી ઓફ સ્ટેટ ફોર ઇન્ડીયાએ ૭૫ લાખ રૂપીઆથી એ સખ્સ પાસેથી ખરીદી અને ૧૮૫૯મા હિંદ મોકલ્યા, જ્યા દક્ષિણ હિંદ અને નકામા ગયા

આ સખ્સને આપેલો મોટો તડાકો પડ્યો એ જોઈ બીજા એક સખ્સે પણ સાહસ કરી એ જ રીતે ચોરીથી બીજ ઈંગ્લેન્ડ આણ્યા, પણ તે વખતે કોઈએ તેને એવો મોટો દરો આપ્યો નહિ, જેથી લાચારીએ થોડી કિંમતે એક ડચને વેચ્યા, આ ડચે પોતાની ડચ સરકારને બક્ષીસ આપ્યા, જે દ્વારા ડચ સરકારના સ્થાન જાવા અને ડચ ઇન્ડીઝના બીજા ટાપુઓમા ગયા જાવા વગેરે, ન્યુઝીલેન્ડ અને બોલ્વીઆ અને અમેરિકામા જમૈકા અત્યારે વાવેતરમા અગ્રેસર છે, અત્યારે એ ઝાડો પોતાના મૂળ વતન અમેરિકા કરતા ત્યાની હવાપાણી જમીન વધારે માફક આવવાથી અને સસ્તી મજુરીથી દુનિયામા અગ્રપદે બન્યા છે અમેરિકામા સેન્ટ હેલીના ટાપુ અને જમૈકામા વાવેતર થાય છે પણ મોટે ભાગે જંગલોમાથી છાલ લાવે છે

હિંદમા તેનુ વાવેતર નીલગીરી વાનાડુકોર્ગ મ્હૈસુર દાર્જીલીંગ જીલ્લામા મગુંપુમા મોટા પ્રમાણમા થાય છે દેહરાદુનમા વવાય છે પણ ત્યાની ઠંડી હવાથી સારા થતા નથી આસામમા પણ થોડુ વાવેતર થાય છે

બ્રહ્મદેશની જમીન હવાપાણી પણ ત્યા વધુ વરસાદને લીધે માફક આવ્યા નથી

જાપાને ૧૯૧૪–૧૯ની લડાઇમા ભાવો વધતા ફોર્મોસામા વાવેતર ચાલુ કર્યુ છે જ્યા સફળતા મળી છે પણ હજી વાવેતર થોડા પ્રમાણમા છે

આ છાલમાથી પૃથક્કરણ કરતા ક્ષારો શોધાયા, જેમા કીનાઈન ક્ષાર સૌથી વધારે ગુણવતુ થયુ છે અમેરિકાના મૂળ વતનીઓનુ સીન કીના નામ પરથી તેનુ નામ કવીનાઈન નાખવામા આવ્યુ છે ૧૮૨૦મા તે શોધાયુ છે

છાલનો ભાવ યુરોપમા સન ૧૯૦૬મા છ પેન્સ રતલનો હતો હિંદમા એજ સાલમા ૧૮ થી ૨૫ રૂપીઆ હતો, ક્ષારોમા ક્વીનાઇન એ છાલમાથી બીજા ક્ષારો મળે છે તેના ½ ભાગ જેટલો મળે છે અને બધા ક્ષારો કરતા તે વધુ સારી અસર કરનાર છે

એકલું બ્રીટન ૨૨૫૦૦૦૦ થી ૫૫૬૦૦૦૦ રતલ છાલ દર વર્ષે પોતાનાં સંસ્થાનોમાં પેદા કરે છે. જેમાં ૧૨૦૦૦ રતલ એકલા ઇંગ્લેંડમાં વપરાય છે. હિંદમાં ૧૦ કરોડ માણસો મેલેરિયા તાવ વિષમ જ્વરથી દર વર્ષે પીડાય છે. તેમા ફક્ત ૧ લાખ માણસોને કવીનાઇન મળે છે. ઇટાલીમાં માથા દીઠ ૧૬ ગ્રેન, ગ્રીસમાં ૨૪ ગ્રેન, જ્યારે હિંદમાં માત્ર ૩૬ ગ્રેન. સારી અને મોટા પ્રમાણમાં ક્ષારોદ આપે એવી સ્પીશીઓ અત્યારે ૧૨ ગણાય છે. આ સ્પીશીઓમાં કેટલીક મૂળ જાતો છે જ્યારે બીજી એકબીજા સાથે કલમકૃતિથી બનાવેલી વર્ણસંકર જાતો છે. કલમકૃતિથી અને લેયર કૃતિથી એની ઉત્પત્તિઓ થાય; બીજ ખડુ બારીક હોવાથી મુશ્કેલીથી ઊગે હિંદમાં છેલ્લી લડાઈ ૧૯૩૯ થી પહેલાં કવીનાઇન મુખ્યત્વે જાવા આદિ ઇસ્ટ ઇન્ડીઝના ટાપુઓમાંથી આવતું અને ત્યાંથી આવવાને લીધે હિંદમાં ભાવ પણ ઠીકઠીક રહેતા હતા પણ લડાઇ ચાલુ થતાં એ પ્રદેશ જાપાનીઓના હાથમાં જતાં હિંદમાં અછત થવાથી કવીનાઇનના ભાવ તોલા ૧ ના ૮ થી ૧૦ રૂપીઆ થઇ ગયા હતા.

હાલ ડચ ઇસ્ટ ઇન્ડીઝ દેશ કવીનાઇનના ઉત્પાદનમાં ઇજારો ભોગવે છે. દુનિયાના ઉત્પાદનની લગભગ ૯૫ ટકા પેદાશ એકલા ઇસ્ટ ઇન્ડીઝ ટાપુઓ કરે છે. જાપાને એના ઉત્પાદનને લડાઇ દરમ્યાન વધુ ખીલવ્યું છે.

હિંદમાં હાલ નીચેની સ્પીસીઓનુ વાવેતર થાય છે.

C calsopera C calisaya C succirubra (વર્ણસંકર છે) C robusta C ledgeriana , C micranthi C lancifolia C trianae C paludium C Josephiana.

(ઔષધીય ગુણો) ચાલી કટુપૌષ્ટિક, કૃમિઘ્ન, જ્વરઘ્ન, દીપક, પાચક, લાલાસ્રાવક, હૃદયોત્તેજક, નાડીની ગતિ વધારનાર, મોટી માત્રા કે અતિ સેવનથી ઝેરી અસર કરે. તે અજીર્ણ, મંદાગ્નિ, તાજા-ખાસ કરીને વિષમજ્વર (મેલેરિયા) તથા બીજી બધી જાતના તાવ, યકૃત અને પ્લીહ વૃદ્ધિ, ક્ષય, પાંડુરોગ, અશક્તિ, સંધિવા, શરદી સળેખમ, ખાંસી જ્ઞાનતંતુઓની નબળાઈ માટે ઘણી વખાણવાલાયક દવા છે. તે તાવને ઝડપથી ઉતારી નાખે છે, છતાં તેમા એક અવગુણ છે કે તેથી શરીરમાં થોડા વખત ક્ષીણતા આવે છે, મગજ ગુમ થઇ જાય છે, કાને બહેરાશ આવે છે. આથી તેનુ સેવન વધુ વખત ન થઇ શકે. વધુ માત્રા કે વધુ સેવનથી પેટશૂળ ગડગુમડ, હૃદયવેદના થાય. હૃદયનો ધડકો વધે; હાલમાં ઇન્જેકશનથી તો કવચિત પગ ઝલાઇ જાય છે, બીજા ઉપદ્રવ થઇ પડે છે, આ વખતે ઔષધ જીરૂં અને સાકરનું સેવન હિતાવહ છે. મગજની નબળાઇ, મંદવાહશક્તિ, પક્ષઘાત, વીર્યની કમતાકાતમાં, બ્રહ્મચર્યપાળી તેની અલ્પમાત્રા થોડા દિવસ પૌષ્ટિક ખોરાકનો ઉપયોગ કરી, મરચાં, ખટાઇને તે વખતે બંધ કરી લેવામાં આવે તો સારો ફાયદો થાય છે. છાલની માત્રા ૧૦ થી ૬૦ ગ્રેન. ૧૦૦ રતલથી ઉપરના વજનના માણસને ૧૦ ગ્રેન બે વખતમાં સામાન્ય તાવમાં અપાય, તેનાં તત્ત્વો કિવનાઇન. સિંકોનાઇન વગેરેમાં છાલ જેવા જ ગુણો છે, છતાં તાજી છાલના ગુણો વધુ છે કેટલાક કાળજ્વર (ટાઇફોઇડ) જેવા દર્દોમાં કિવનાઇન મોટી માત્રામાં આપવાથી વખતે પ્રાણઘાતક અસર થઇ જાય છે, જ્યારે છાલ મોટી માત્રામાં નિર્ભયતાથી આપી શકાય છે, વળી કિવનાઇન, તાવ ચડ્યો હોય ત્યારે અસર નથી કરતી પણ છાલ.

તાવ ખૂબ જોસમાં હોય ત્યારે પણ આપી શકાય છે. તેની ગ્રાહી શક્તિ અનિસાર, મરડા, પ્રદરરાગ મટાડે છે. પ્રસવ વખતે આપવાથી સારા વેણ લાવી જલદી પ્રસવ કરાવે. તે વખતે એકેક કલાકને આંતરે ૧૦ ગ્રેન આપી શકાય.

તેનું ચૂર્ણ દંતમંજનમાં પડે છે, તેથી દાંત પરની છારી નષ્ટ થાય. દાંતમાંનાં બારીક જંતુનો નાશ કરે; પરુ વહેતાં સડેલાં ચાંદાં પર તેનું બારીક ચૂર્ણ છાંટવાથી કે મલમોની અંદર ચૂર્ણ મેળવી ચોપડવાથી તેની અંદરના બારીક જંતુઓનો નાશ કરી જલદી રૂઝ લાવે છે.

(ફૂલો) આ જીનસની ઘણીખરી સ્પીસીઓનાં ફૂલો સુંદર અને સુગંધી હોય છે.

C. succirubra. (ઝાડ) પેરુનું, હાલ હિંદમાં દાર્જિલીંગ નજીક મુગોપાર્કમાં મોટાં પ્લેન્ટેશનો કરી ક્ષારોદ કાઢવામાં આવે છે. તેની છાલને Red bark કહે છે, જાવામાં મોટા પ્રમાણમાં વવાય છે. હિંદમાં દોઢા ક્ષારોદ મળે છે.

C officinalis કે C. palidae (ઝાડ) પેરુ અને એકવેડારના લોક્ષા ડીસ્ટ્રીકટ ત્યાં ૬૦૦૦ થી ૭૦૦૦ ફીટ મળે છે. તેનું વાવેતર જમૈકા, સેન્ટ હેલીના, લંકા અને હિંદમાં દાર્જિલીંગમાં થાય છે. તેને Crown bark કે pale cinchona bark કહે છે.

C. calysaya (ઝાડ) બોલિવિયા અને પેરુનું ત્યાં ૪૫૦૦ થી ૫૪૦૦ ફીટ ઊગે છે; હાલ જમૈકા, જાવા, લંકા અને હિંદમાં દાર્જિલીંગમાં મોટાં વાવેતર થાય છે. છાલને yellow કે calysava bark કહે છે. અમેરિકાનાં ઝાડોમાંથી ૩ ટકા સુધી, પણ હિંદનાં ઝાડોમાંથી ૫ થી ૬ ટકા સુધી ક્ષારોદ મળે છે.

C. condamina (છાલ) Crown bark. China loxa bark.

C. micranha silver cinchona bark.

C, ledgeriana syn Calisaya ledgeriana આ ઉપલી સી. કેલીશેયા સ્પીસીની વેરાઇટી (ઉપજાત) છે કે તેની સાથે બીજી સ્પીસીની કલમો કરી વર્ણસંકર જાત ઉપજાવી છે? હિંદ અને જાવામાં ત્રણેનાં મોટાં પ્લેંટેશનો થયાં છે. હિંદમાં તે બંગાળ, સીક્કીમની અંદર ઊંચા પહાડોની સપાટ જમીને વવાય છે. તેમાંથી વધુમાં વધુ ૧૦ ટકા ક્ષારોદ નીકળ્યાની નોંધ થઈ છે.

C. rugosa. C. micranthae. C. ovata. C. tucujensis. C. lancifolia. એઓનાં પણ વાવેતર થાય છે. આ સિવાય અમેરિકામાં આ જીનસની બીજી પણ ત્રીસેક સ્પીસીઓ, તેમ જ એ વર્ગની બીજી કેટલીક જીનસની સ્પીસીઓની છાલ આજ — સિંકોના — નામથી વેચાય છે. તેમાંથી પણ એવાં જ ક્ષારોદ વગેરે તત્ત્વો મળે છે. જેમાં ખાસ કરીને ૧૦ Cascarilla અને ૧૧ Remijia. જીનસ મુખ્ય છે.

C. ovata. Ash bark. China Jaen bark.

C. cordifolia. Rusty bark.

C. magnifolia. Red bark of Santa fe.

રાસાયણિક પૃથક્કરણ:—

૧ ક્ષારોદ (Alkaloids) બધા મળીને રાતી છાલમાંથી ૫-૬%, પીળીમાંથી ૨.૫ થી ૩.૮% અને ભુરીમાંથી ૧.૭ થી ૧.૫%, મળે છે, નીલગીરીની એક સ્પીસીમાંથી જુદે જુદે વખતે ૧૧.૯;, ૯.૭ અને ૧૩.૫% સુધી મળ્યાની નોંધ છે. આ ક્ષારોદ નીચે પ્રમાણે મળે છે.

(૧) Quinine મુખ્ય છે. તે બીજાં બધાં તત્ત્વોથી અડધ ભાગે મળે છે, અને હાલમાં દવા માટે મુખ્યત્વે તે જ વપરાય છે, તેની માત્રા ૧ થી ૧૦ ગ્રેઇન.

(૨) Cinchonin (૩) Quinidine (૪) Cinchonidine (૫) Paytine કે Conquinine.

૨ તેજામ્લ (Acids) Hydroquinine, Hydrocinchonidine, Quinanine, Cinchotine, Homocinchonidine Kinik કે Quinic આ છેલ્લું બેનઝોઇક એસીડ જેવું હોય છે.

૩ ગ્લુકોસાઈડ (Glucoside) નામે Chinovin, Quinovine.

૪ લાલ છાલમાંથી રાતું રંગ દ્રવ્ય

૫ સુગંધી ઉડ્ડયન તેલ અંશ.

૬ કેલ્શિયમ ઓક્ષેલેટ.

૭ મેદો.

આ સ્પીસીઓમાંથી હિંદમાં ક્ષારોદ ઘણાંખરાંમાં વધારે ૧૦ ટકા સુધી મળે છે. Quinidine અને cinchonine જે quinine કરતાં ઊતરતાં છે તે વધારે પ્રમાણમાં મળે છે. તે પણ તાવ ઉતારનાર છે. આ ઝાડો દક્ષિણ હિંદમાં ૪૫૦૦ થી ૬૦૦૦ ફીટ પહાડી જમીનમાં વવાયેલ છે. સાતપડા પર્વતમા ગવર્નમેન્ટ તરફથી મોટાં પ્લેન્ટેશનો બનાવેલાં છે. મુંગપુ (સીકીમ) માં પણ વવાયાં છે. પણ ત્યાંનાં હવાપાણી બરાબર માફક નથી. બ્રહ્મદેશમાં થોડા પ્રમાણમાં વવાય છે. C. calysaya ની છાલ પીળા રંગની છે. તેમાંથી કિવનાઇન ૬૦ ગ્રામ છાલમાંથી ૩૦ ગ્રામ મળે છે. તેની એક ઉપજાત C. calysaya, Var ledgeriana નું વાવેતર જાવામાં થાય છે. તેમાંથી ક્ષારોદો બધી સ્પીસીઓ કરતાં વધુ મળે છે. સારી જાતોમાંથી સરેરાસે ૬ ટકા મળે જ્યારે ખાસ સારી જ જાતોમાંથી વધુમાં વધુ ૧૦ થી ૧૨ ટકા મળે.

૧૦ કેસ્કેરીલા

Cascarilla આ જીનસ અમેરિકામાં ઊગે છે. તેની ઘણી ખરી સ્પીસીઓની છાલ સિંકોના જેવા ગુણની છે. તેને નામે જ ચાલી જાય છે. તેમાંથી તેના જેવા જ પણ ઓછા પ્રમાણમાં ક્ષારોદ વગેરે તત્ત્વો મળે છે. આ છાલને કેસ્કેરિલા બાર્ક * કહે છે. તેનાં જૂનાં નામો Cosmibuena કે Buena છે.

* કેસકેરિલા છાલ યુફોર્બીએસી વર્ગના Croton eluteria અને C cascarilla ની છાલ ને પણ કહે છે. તે પણ દવા માટે બજાર છે. જુઓ ખંડ પહેલો વર્ગ ૧૩૬

૧૧ રેમીજિયા

Remijia. આ જીનસ પણ અમેરિકામાં ઊગે છે. તેની સ્પીશીઓની છાલને Cuprea bark કહે છે. તેમાં સિંકોના છાલ જેવા જ ગુણો છે. ક્ષારોદ વગેરે તત્ત્વો પણ સિંકોના જેવાં જ મળે છે.

R. purdieana
R. pedunculata } આ બન્ને કોલંબિયાની છે.

રાસાયનિક પૃથક્કરણ:— Quinine, Cupreine, Quinidine, Chinchonine, Chinchnamine.

૧૫ હાઇમેનોપોગન

Hymenopogon parasitiens.

(ઝાડવું) હિંદ-હિમાલય બ્રહ્મદેશ. બીજા ઝાડના થડમાં મળ ઘાલી, હવામાંથી પોષણ લેતું.

(રંગ) રાતો મળે છે.

૧૬ લેડિનબર્જિયા

Ladenbergia અમેરિકાની છે. આની સ્પીશીઓની છાલમાંથી પણ ક્વિનાઇન વગેરે ક્ષારોદ મળે છે. ગ્રાહી ગુણો ભાગ છે.

૧૯ હાયમેનોડીક્ટયોન

✓ Hymenodictyon excelsum ભમર છાલ (સં) ભ્રમર છલ્લિ (હિં) ભૌલન. કુકુરકાટ.

(ઝાડ) હિંદના ઘણાખરા ડુંગરો, જંગલોનું.

✓✓ (ફળ ૨—૩) ઝૂમખાબંધ, તપખીરીઆ રંગનાં, અંદર નાના પાંખવાળાં, સંખ્યાબંધ બીજવાળાં.

(છાલ) ઊન રંગવાના કામ માટે તથા ચામડાં રંગવા માટે હિંદમાં વપરાય છે તેમાં ગ્રાહી અને કરુપૌષ્ટિક ગુણો સિંકોના છાલને મળતા છે. હિંદમા તાવ માટે વપરાય છે.

(લાકડું) ભુરુ કલોસ ગ્રેઈન્ડ પણ હલકા વજનનું, નરમ, ચાની પેટીઓ બનાવવા વપરાય છે. તલવારનાં મ્યાન, રમકડાં, દાંતીઆ વગેરે બને છે.

(મૂળો) કાળાં, કાળા વછનાગ નામથી હિંદનાં મોટાં શહેર મુબઇ, કલકત્તામાં વેચાય છે. ઝેરી છે. વછનાગથી ઊતરતા છે.

✓✓ પાંદડાં ઉકાળાને થોડું લોહક્ષાર નાખવાથી સુંદર આસમાની રંગ થાય છે. ઢોર ખાય છે.

૨૦ કેરાઇનેન્થિ

Carynanthe yohimba Syn. Pausingstadia yohimba.

(ઝાડ) આફ્રિકા – કેમેરૂન, ફ્રેંચ કોંગો.

(છાલ) યોહિંમ્બા બાર્ક નામથી બજારૂ દવા તરીકે વેચાય છે. ધાતુપોષ્ટિક, કામોદ્દીપન ગુણો છે. બાહ્યોપચારમાં કોકેન જેમ ચામડીને બહેર કરનાર છે.

રાસાયનિક પૃથક્કરણ: Yohimbine (Corymbine કે Corynine).

૨૨ બાઉવર્ડિયા

Bowardia આ જાતની બધી સ્પીસીઓ અમેરિકામાં થાય છે. તેઓના અંગોમાંથી સુગંધી અત્તર કાઢવામાં આવે છે.

૨૪ મેનેટિયા

Manettia cordifolia. Lesser striated ipecacuanha.

(ઝાડ) અમેરિકા—બ્રાઝીલનું.

(મૂળ પરની છાલ) મરડા, ઝાડા, પાણીના ભરાવામાં. મોટી માત્રા વામક રેચક. માત્રા $\frac{1}{2}$ થી ૧ ડ્રામ.

M. bicolor } (વેલ) બ્રાઝીલની (છાલ) ઉપલા જેવા ગુણની વામક, રેચક, (ફૂલો) વાસ માટે
M, ignita } બગીચાઓમાં.

૨૫ હિન્ડસિઆ

Hindsia ઉષ્ણકટિબંધ દ. અમેરિકાની. આ જાતની ઘણી સ્પીસીઓનાં ફૂલો સુંદર અને સુગંધી. ઉડ્ડયન તેલ કાઢવામાં આવે છે.

૨૭ કેલાઇકોફાઇલમ

Calycophyllum candidissima. Lauri.

(ઝાડ) દક્ષિણ અમેરિકા અને વેસ્ટ ઇન્ડીઝ ટાપુઓનું.

(લાકડું) Deganic wood ને નામે કીમતી વેપારિક. તે સ્થિતિસ્થાપક અને બહુ ચીવટ, લેન્સવુડ જેવું હોય છે

C. coccinea (ઝાડવું) અમેરિકાનું. હાલ લંકા, હિંદના બગીચાઓમાં વવાય છે. (પાંદડાં) સુંદર, ભરાવદાર.

૨૩ કોસ્મીબુનિયા

Cosmibunea hexandra.

(ઝાડ) અમેરિકાના પહાડોનું.

(છાલ) બહુ કડવી. તેને બ્રાઝીલીઅન કવીન કવીના કહે છે. કટુપૌષ્ટિક તરીકે અમેરિકામાં વપરાય છે. પણ તેની અંદરથી ફક્ત થોડું સિંકોનાઇન ક્ષારોદ મળે છે. બીજા ક્ષારો કે તત્ત્વો નથી.

૩૮ કાઉટેરિયા

Couteria speciosa (ઝાડ) ફ્રેંચ ગીઆનાનું.

(છાલ) સિંકોના જેવી કટુપૌષ્ટિક

C latifolia (ઝાડ) અમેરિકા છાલ) Copalchi bark ચીરપરા સ્વાદની; દવા તથા મસાલા માટે વપરાય છે.

૩૯ ઇક્ષોસ્ટેમ્મા

Exostemma caribacum Seaside beech

(ઝાડ) અમેરિકા વેસ્ટ ઇન્ડીઝ, મેક્ષીકો.

(છાલ) ને Quinquina piton કે Quinquina desantilles કહે છે. તે જ્વરઘ્ન અને વામક છે. અતિ કડવી અને અણગમતી વાસવાળી છે. તેમાં સિંકોનાના ક્ષારોદ નથી હોતા.

(ફળ) અપકવ કળો બહુ કડવાં. નાક, આંખને લાગે તો ખુજલી થઇ આવે.

(લાકડું) Prince wood ને નામે વેચાય છે, સુંદર હોય છે.

E. floribundum (ઝાડ) વેસ્ટ ઇન્ડીઝનું.

(છાલ) ને Quinquina of st lucia કહે છે. કટુપૌષ્ટિક તરીકે વપરાય છે.

E. souzanum (ઝાડ) બ્રાઝીલ.

(છાલ) Quinquina de piauhi તેમાંથી સિંકોનાઇન મળે છે.

E. Peruvianum (ઝાડ) પેરૂના ઠંડા પ્રદેશનું.

(છાલ) બહુ કડવી. જરા મીઠી, ચક્કર લાવે એવી વાસની, તાવ માટે વપરાય છે.

૪૨ લુકુલિયા

Luculia gratissima (નેપા) ડોવની.

(ઝાડવું) હિમાલયનું.

(પાદડાં) માંથી સુંદર લીલો રંગ મળે. (ફુલો) સુંદર

૪૭ કોન્ડેમીનીઆ

Condaminea tinctoria (C. corymbosa)

(ઝાડ) ઓરીનોકો દેશનું.

(છાલ) જ્વરઘ્ન, સિંકોના જેવા ક્ષારોદ મળે છે.

(રંગ) પાકો મજીઠ જેવો લાલ રંગ છાલ અને મૂળમાંથી મળે છે.

C. corymbosa (ઝાડ) અમેરિકાનું (છાલ) સિંકોના જેવાં ક્ષારોદ આપે છે

૪૮ ચિમેરહિંસ

Chimarrhis cimosa.

(ઝાડ) વેસ્ટ ઇન્ડીઝનું.

(લાકડું) Water wood કે joiner wood કે Boisri viere ને નામે વેપારિક. બહુ સુંદર હોય છે.

૫૦ પોર્ટલેન્ડીઆ

Portlandia hexandra

(ઝાડ) વેસ્ટ ઇન્ડીઝ ટાપુ, મેક્ષીકો.

(છાલ) કટુપૌષ્ટિક સિંકોના જેવી.

P. grandiflora (વેલ) વેન્ટ ઇન્ડીઝની (ફુલો) સુંદર માટે બગીચાઓમાં વવાય છે.

૫૩ પોગોનોપસ

Pogonopus febrifugus (છાલ) Queena morda bark (ઝાડ) અમેરિકાનું (છાલ) જ્વરઘ્ન, સિંકોના જેવા ગુણની.

રાસાયણિક પૃથક્કરણ:— Moradeine, Moradin.

૫૪ પિંકનિયા

Pinckneya pubescens (ઝાડ) દક્ષિણ યુનાઇટેડ સ્ટેટ્સ, કેરોલીના (છાલ) કટુપૌષ્ટિક સિંકોનાના ગુણની; તેમાંથી સિંકોનાના જેવાં ક્ષારોદ મળે છે.

૫૬ વૉરઝેવીકઝીઆ

Warzeviczia coccinea (ઝાડ) વેસ્ટ ઇન્ડીઝનું (ફૂલો) સુંદર.

૫૮ રોન્ડેલેટીઆ

Rondeletia febrifuga.

(ઝાડ) વેસ્ટ ઈન્ડીઝ, ઉષ્ણ અમેરિકા.

(છાલ) કટુપૌષ્ટિક, સિંકોના જેવી. સિંકોનાઇન ક્ષારોદ થોડા પ્રમાણમાં મળે છે.

R. odorata, R. speciosa (ઝાડવાં) મેક્ષીકોનાં (ફૂલો) સુંદર લાલ માટે લંકા તથા હિંદના બગીચાઓમાં વવાય છે, સુગંધી છે.

૬૨ વેન્ડ્લેન્ડિયા

Wendlandia tinctoria કે (W. Serata) (હિમા) ઠુલાલોદ, કંગીરેલી, સિંગનોક, પનસીરા (હિ) બયુઆ ચૌલાઇ.

(ઝાડ) હિંદ–હિમાલયનું નાનું.

(ફૂલો) સુગંધી અત્તર મળે છે.

(છાલ) લોદરની છાલ જેવી. બંગાળ, આસામ, અને આજુબાજુના પ્રદેશમાં રંગ માટે સારી વેપારી વસ્તુ છે.

(લાકડું) રતાશ લેતું ભુરું, કઠણ, કલોસ ગ્રેઇન્ડ વજન ૪૭.

૭૭ પેન્ટસ

Pentus carnea (વેલીરૂ ઝાડવું) ઉષ્ણકટિબંધ આફ્રિકાનું.

(ફૂલો) માં ઘણી વેરાઇટીઓ સફેદ, લાલ વગેરે થાય છે. તે માટે તે હાલ હિંદ લંકાના બગીચાઓમાં વવાય છે.

૯૧ હેડાયોટિસ
૯૩ ઓલ્ડેન્લેન્ડિયા

આ બે જાતની બે ત્રણ ઔષધીઓના ગુણ ઉપયોગને માટે યુરોપીયન અને હિંદી લેખકોએ બહુ ગોટાળો કરી નાખ્યો છે એકજ ઔષધીને એક વિદ્વાન હેડાયોટિસ નામ આપે છે, જ્યારે બીજો ઓલ્ડેન્લેન્ડિયા લખી તેની અંદર તે જ વર્ણન કરે છે આથી મેં એ વનસ્પતિને બંને નામો આપી નીચે વર્ણવેલી છે

Hedyotis biflora | (સં) પર્પટ (હિ) દમન પાપરા (બ) ક્ષેત્ર પર્પટ (ગુ) મહનવઢી
Oldenlandia corymbosa | (મહા) પરિપાટ (તે) પરિપાટકમ (કચ્છી) બકન

✓ (ક્ષેત્ર) હિંદમાં ચોમાસે સર્વત્ર મેદાનો, ખેતરો, વાડીઓમાં નિંદામણ તરીકે ખૂબ ઊગી નીકળે છે

(મર્મગ) કફઘ્ન, રક્તશોધક, પિત્તશામક, જ્ઞાનતંતુઉત્તેજક, કટુપૌષ્ટિક જ્વરઘ્ન છે તે દમ, ખાંસી, તાવ, મગજના રોગ, લોહીબિગાડ માટે કવાથ કે ફાંટ કરી અપાય છે શરીરની અંદર જીર્ણ જ્વર કે બીજી જીર્ણ બિમારી, અશક્તિ વખતે આનું ફાંટ મારી ન્હાઈ ગવાય છે ગામડામાં લોકોની તે ઘરગથ્થુ દવા છે પિત્તપ્રકોપમાં તેનો સ્વરસ અપાય છે તેથી શરીરમાં થતો દાહ ગમી શીતળતા આવે છે ખોટી ગરમી નીકળી જાય છે હાથ પગમાં દાહ થાય તે પર તેનો સ્વરસ કે કાઢાના પોતા રાખવાથી એ દાહ શમે છે દમમાં તેનું ધૂમ્રપાન પણ થાય છે

રાસાયણિક પૃથક્કરણ—ક્ષારો (Alkaloid) મોટા પ્રમાણમાં Alkaline સોલ્ટ, પોટાશિયમ, કેલ્શિયમ, ક્લોરાઇડ પણ મોટા પ્રમાણમાં

H auriculata | (હિ) નીરવન (બ) સુ નવી, મુતિઆનના
| (તા) ઇનણુરબ સવા (મરાઠી) ડીપોલી
O umbellata | ભાય મારિન ચુરાળ (નેપા) ચુડી

✓ (ક્ષેત્ર) હિંદ હિમાલય પશ્ચિમભાગ કોંકણથી કેપકોમેરિન, ચિતાગોંગ બંગાળમાં જ્યાં વરસાદ ભારે હોય છે, ત્યાં ચોમાસે ઊગી નીકળે છે ઉપરાંત વેસ્ટ ઇન્ડીઝ ટાપુઓ

(મૂળ) રાતા રંગના તેમાંથી ગુલાબી છાયા લેતો જાંબલી (Pinkish purple) રંગ મળે છે ગળી કે પીળા રંગ સાથે બીજો તરેહવાર પાકા રંગ ગને હિંદમાં વિલાયતી રંગો આવ્યા પહેલાં આ મૂળો સુતરાઉ રેશમી, અને ઊનના કપડાં રંગવા મોટા પ્રમાણમાં વપરાતા યુરોપિઅનો હિંદમાં આવ્યા તે વખતે હિંદમાંથી વહાણો અને ભરી ભરી યુરોપ નિકાસ કરતા તે માટે દક્ષિણ હિંદમાં વાવેતર થતું જો કે વાવેતર કરેલા કરતા જંગલીમાંથી રંગ વધારે મળે અંગ્રેજીમાં તેને chay root કહે છે

આ ગુ વિષઘ્ન, શીતળ રક્તશોધક, તે ઝેરી પ્રાણીઓના દંશ કે કરડમાં કવાથ કરી પીવાય પિત્તપ્રકોપને લીધે લોહી બગડી ચામડીના દર્દ થાય છે તેમાં સારું કામ કરે દક્ષિણ હિંદમાં મૂળો ચેરીંજી નામથી વેચાય છે

√√ (પાંદડાં) કફઘ્ન, પિત્તશામક, શ્રાકી. દક્ષિણના વૈદો ક્ષય, ખાંસી, દમ, ચાગડીના રોગમાં લોટમાં ભેળવી રોટલી બનાવી કે ચોખામાં રાંધી ખવરાવે છે. કવાથ પણ પાય છે. તે ઝાડા, મરડા, ખાંસી, પિત્તપ્રકોપ, લોહીબિગાડમાં ગામડાની ઘરગથ્થુ દવા છે. મદ્રાસ ઇલાકામાં વૈદો જૂનાં આંતરડાંના દર્દો–સંગ્રહણી, મરડો, ઉપરાંત ચામડીનાં દર્દો, કમળા, કોલેરામાં આપે છે. તે જરા પણ ધાસ્તી વગર બચ્ચાંને નિર્ભયતાથી અપાય એવી દવા છે. સને ૧૯૩૦ માં ફાર્મોકોપ્યાની અંદર તેની ચિકિત્સા થતાં નીચે પ્રમાણે તત્ત્વો મળ્યાં. (જો કે પુરી તપાસ થઇ નથી.) દક્ષિણ હિંદનાં બજારોમાં જંગી નામથી વેચાય છે.

રાસાયણિક પૃથક્કરણઃ— મોટા પ્રમાણમાં ટેનિન, થોડા પ્રમાણમાં રાતું રંગતત્ત્વ, થોડા પ્રમાણમાં સાકર, ગ્લુકોસાઇડ ઘટ્ટતેલ.

H. capitellata કે H. scandans (હિમા) બક્ષીલર, કલરન ચોડ.

(છોડ) દાર્જિલીંગ, આસામ, બ્રહ્મદેશ, મણીપુરના જંગલોનો.

(મૂળ) ચયા મૂળ જેવો રંગ–મૂળોને ઉકાળ્યાથી મળે છે. બીજા રંગો, સાથે પાકા સુંદર રંગો બને છે.

૯૫ ઓફીઓર્હિઝા

Ophiorhiza mungos (સં) સર્પાક્ષી, (હિં) મરક્ષી, (તામી) કીરી પુરનડાન (બ) ગંધનાકુલી

(છોડ) હિંદ-ખાસીઆ પર્વત. આસામ, પશ્ચિમ ઘાટના પહાડો,–બ્રહ્મદેશ, મલાયા.

(મૂળ) Rath gall અતિ કડવા, પૌષ્ટિક, વિષઘ્ન, કૃમિઘ્ન, ઉષ્ણ. તે સર્પદંશ, કુતરાના હડકવા, ઉંદર, વીંછી અને બીજાં પ્રાણીનાં ઝેર ઉતારવા વપરાય છે, તેના સ્વાદ જેન્ટીઆન (કરીઆતું) જેવો અને તીવ્રતા તેના કરતા પણ વધુ હોય છે, કાળો સર્પ અને પીળો કાળચિત્રો cobra સર્પ પોતપોતામાં લડે કે સર્પ અને નાગીયા લડે છે, ત્યારે જે ઘાયલ થઇ હારવાની અણી ઉપર જાય છે, ત્યારે દોડી આ છોડના મૂળો ચાવી આવે છે, તેથી સામા દુશ્મન પ્રાણીનું ઝેર ઊતરી જઈ ફરી લડવા તૈયાર બની શકે છે, એવી માન્યતા ગામડાના લોકોની છે; તેનો ક્વાથ અજીર્ણ, ઝાડા, તાવમાં અપાય છે.

૯૮ મુસીન્ડા

Mussaenda frondosa, (મ) ભૂતકેસ, (ને) અસ્ગી, (લેપચા) કુમ્બેર લુમ્બેર (હિ) શિવરડોગી, બેબીના, (તામી) વેલાયલાય.

√ (ઝાડતું) હિંદ–મલબાર, કોકણ, હિમાલય, નેપાળ, આસામ, ખાસીઆનું.

√√ (ફૂલોના સફેદ વજ) પાન જેવા દેખાતા આ સફેદ મોટા વજ સંખ્યાબંધ જે વખતે આવે છે, તે વખતે આ ઝાડ ખૂબ આકર્ષક દેખાય છે, તેથી બગીચામાં વવાય છે. આ સફેદ વજનું શાક કરી ખવાય છે.

(મૂળ) સફેદ કોઢમાં ગૌમૂત્ર સાથે ½ થી ૧ તોલો અપાય છે, તેમાં રક્તશોધક, સ્નિગ્ધ, ગુણો છે, પાણીમાં વાટી દુઃખતી આંખે ચોપડાય.

રાસાયણિક પૃથક્કરણ:— કટુતત્ત્વ, ગ્લુકોસાઇડ, રાળ, સાકર, ચીકાશ, રંગતત્ત્વ.

(પાંદડાં અને ફળો) ટુંકી નજર કે નબળી આંખો કે આંખોના રોગો માટે લીંબુના રસમાં વાટી તેનો રસ વસ્ત્રમાં ગાળીને આંખમાં નંખાય તેનાં પોતાં આંખે રખાય; તથા તેની થેપલી આંખ ઉપર રખાય અને આજુબાજુ ચોપડાય, એ વાટેલ લુગદી દૂધમાં ઓગાળી કમળામાં પીવાય.

(સૂકી ડાળીઓ) નું કાંટ બચ્ચાંની સસણીમાં અપાય છે.

√√ (ફળો ૧-૨)

M. erythrophylla

√ (વેલિયું ઝાડવું) ઉષ્ણકટિબંધ આફ્રિકાનું.

√ (વજ્ર) પાંચમાંનું એક વજ્ર મોટું, ચળકતું રાતું, બહુ આકર્ષક હોય છે, વળી પુષ્પબાહ્યકોષ સોનેરી પીળા રંગનું હોય છે. આ બંનેની સુંદરતા સારી હોવાથી બગીચાઓમાં વવાય છે. હિંદ લંકાના બગીચાઓમાં જોવામાં આવે છે.

M. luteola (ઝાડવું). વેલીરૂ લંકાનું (વજ્ર) પીળાશ લેતા સફેદ, મોટાં સુંદર તે માટે બગીચામાં.

૧૩૪ હેમેલિયા

√√ Hamelia patens (ઝાડવું) દક્ષિણ અમેરિકા (ફૂલો) નારંગી રંગના. બગીચાઓમાં.

૧૪૦ કેટેસબિયા.

Catesbia આ જીનસની બધી સ્પીસીઓ અમેરિકામા થાય છે. ઘણીનાં ફૂલો સુંદર હોવાથી બગીચાઓમાં.

૧૪૨ પેન્ટેગોનિયા

Pantagonia Africana (ઝાડવું) આફ્રિકાનું (પાંદડાં) કચુંબર બનાવી ખવાય છે.

૧૪૮ એલીબેરટિયા

Alibertia edulis (ઝાડવું) ઉષ્ણકટિબંધ અમેરિકા (ફળો) લીલો મેવો છે.

૧૫૩ પોસોકવેરિયા

Posoqueria longiflora (ઝાડ) મધ્યમ કદનું જલદી ઊગનાર વધનાર; સામાન્ય જમીનમાં પણ જૂથનાં જૂથ ઊગી નીકળે; ગદુભૂમિમાં વાસ્તવાલાયક; અમેરિકાનું.

(ફૂલો ૫-૬) સફેદ લાંબી નળીવાળાં ઝૂમખામાં મંજ્યાગંધ માટે બગીચાઓમાં.

૧૫૮ બુરચેલિયા

Burchelia આખી જીનસના મોટા ઝાડો કપકોનોનીના (લાકડુ) Buffalo wood બહુ કઠણ ભારે વજનનુ; તમાથી ભાલ, થાભના, ખૂંટા વગેરે બને છે, વેપારિક વસ્તુ છે.

૧૬૧ મૅક્રોફાઈરા

Macrophyra longistyla (વેલ) પશ્ચિમ ઉષ્ણ કટિબંધ આફ્રિકાની.

(ફૂલો) મનોહર રંગનાં, બહુ લાંબી નળીના, મનહર વાસવાળાં, બગીચાઓમા.

૧૬૬ રેન્ડીઆ

Randia dumatorum (સં) મદનફળ (ગુ) મીંઢળ (હિં) મેનફળ (પંજાબ) કરહર મિન્ડલા

✓ (ઝાડનુ) હિંદના ડુંગરાળ પ્રદેશમા સામાન્ય કાંટાળુ

✓✓ (ફળ --૩) એક આખુ ફળ અને એક મરડાશીંગનુ ફળ પરણતી વખતે હિંદુ વર કન્યાને હાથે બંધાય છે વળી તેનુ સંસ્કૃત નામ મદનફળ પડેલુ છે સંસ્કૃતમા મદન=કામ આ હાથે બાંધવાના અને મદન નામ પાડવામા કંઈપણ તથ્યાંશ હોવુ જોઈએ, હુ જાણી શક્યો નથી પણ મીંઢોળની અંદર વામક, રક્તશોધક વગેરે કીમતી ગુણો હોવાથી તે ઘણા રોગોમા ઉપયોગી છે એની જાણ પ્રાચીન કાળમા લોકોને હોવાથી વરની જાન પરણીને જાય તે વખતે રસ્તામા તાપ ટાઢ લાગવાથી ઉલટી તાવ, વગેરે રોગ થવા ઘણો સંભવ હોય આથી એ ફળો એકલા વરકન્યાને નહિ પણ બીજા જાનૈયાને પણ બાંધવામા આવતા હશે એવુ અનુમાન થાય છે ઔષધિ ગુણ વામક, કફઘ્ન, પિત્તઘ્ન, આર્તવજનક કૃમિઘ્ન, ગાંઠ, તેમા ઉલટી કરાવવાના ઉત્તમ અને સલામત ગુણો છે ઉલટી માટે પાકેલફળના ગરની ૨૫ થી ૪૦ ગ્રેઈન, તે સાથે ક્ષૌદ્ર કડવી અને તેજનાકાર ઔષધિ મેળવી અપાય, છાતીમા શરદીને લીધે કે અન્ય કારણે જ્યારે કફ ખૂબ ભરાઈ ગયો હોય, શ્વાસ ન લેવાતો હોય પિત્તનુ જોર એકદમ વધી ગયુ હોય, મંદા થઈ આવ્યા હોય, ત્યાર આ ફળ ઉલટી કરાવવા અપાય, તે મગજના જ્ઞાનતંતુઓ ઉપર પણ અસર કરનાર છે તેથી ઉન્માદ, અનેપાત આનાહ, હીસ્ટીરીયા વખતે નાની માત્રા ૨ થી ૫ ગ્રેઈન સુધી થોડા દિવસ સેવન કરાય, તાજો ગર દૂધમા ઉકાળી પીવાથી ગર્ભાશયના રોગો દૂર થાય, અત્યાનંદ બંધ થાય, આદ દહ નતિ ભૂકી યોનિમા ગોળ સાથે રાખવાથી સંકોચન થાય ગર્ભમાંથી બીજ કાઢીને નાખવા, ફટનાક વેઢા ગરને ગરમ રાખમા શેકી વાપરે છે આ ગર બચ્ચાને દાંત આવે તે વખતના ઝાડા ઉલટી આ તાવમા જરા મધ સાથે ચટાય, જીભ અને દાંતના પેઢા ઉપર ચોપડાય, પેટચૂંકમા એ ગર ચોખાના ધોવાણમા વાટી પીવાય, નાભીની આસપાસ ચોપડાય ફળ ઉપરની છાલ પાણીમા વાટી ગડગુમડ, મોઢા ઉપરના ખીલ પર ચોપડાય, અપચ-માછના મારવા વપરાય છે.

રાસાયણિક પૃથક્કરણ :— Randiasaponin, (ગ્લુકોસાઇડ છે) Randisapogenin, Randic acid, Randiatannic acid, Randia fat, Valeric acid. રંગતત્ત્વ.

(મૂળ) વાટી ઝાડા મરડામાં કોપરાના તેલ સાથે અપાય ચૂર્ણ લોટમાં ભેળવી ગાંઠમાં મારવા વપરાય છે

✓✓ (પાન)

✓✓ (ફૂલો) સફેદ, મોગરા જેવી મીઠી સુગંધનાં.

✓✓ (લાકડું) કઠણ, મજબૂત, કોતરકામલાયક વજને ૪૮ થી ૬૦ Box wood જેવું. હાથ લાકડી. દાંતીઆ, વગેરે નાની વસ્તુઓ બને, મોટા પ્રમાણમાં ન મળે.

(છાલ) આકડી, તે જખમો ઉપર ગાયના છાણ સાથે મેળવી ચોપડાય છે. તાવથી કે શરદીથી હાડકાં દુઃખે, શરીરમાં કળતર થાય તે વખતે વાટી પીવાય, અને ગૌમૂત્ર સાથે વાટી ચોપડાય.

R. aculeata. Ink berry (ફળો) શાહી બનાવવા વપરાય છે.

R. malleifera.

(ઝાડવું) ગીએરા લેઓનનું.

ફળો) માંથી પીળો રંગ મળે છે, તે કપડાં રંગવા વપરાય છે.

R. maculata (ઝાડવું) આફ્રિકા	ફૂલો લાંબાં ભુરાં સફેદ સુંદર	માટે બગીચામાં
R. macrantha ,, ,,	,, સફેદ	,, ,,
R. mussaenda , અમેરિકા	,, સફેદ તારા જેવાં. સુંદર ,,	,,

R. uliginosa (મ) પીંડારી, હિ) પીંડાલુ, (ગુ) ગાંગડ, (કચ્છી) કઉ.

✓ (ઝાડ) હિંદના ઘણાખરા જંગલોમાં. કાંટાળુ.

(ફળ) અપક્વ ફળનો ગર રાખમાં શેકી, ઝાડા મરડામાં અપાય. બચ્ચું ભરાઇ આવ્યું હોય. સુવાવડી સ્ત્રીના દાંત બીડાઇ ગયા હોય, ત્યારે જરા તાવડી ઉપર શેકી, મધ સાથે અપાય

(મૂળો) કોપરાના તેલમાં તળી મરડામાં અપાય.

✓✓ (લાકડુ) મજબૂત, કોતરકામલાયક, બચ્ચાંની અમણી માટે પાણીમાં ઘસી પવાય છે, કચ્છમાં એ માટે 'કઉની કાઠી' ને નામે બજારમાં વેચાય છે.

R. tetrasperma (હિમા) બેરરા, દાંવા, છોટા ક્રિગારુ.

(ઝાડવું) નાનું (લાકડું) સફેદ, બહુ કઠણ; ચીવટ; વજન ૫૬ સીધી સોટીઓની હાથ લાકડી સારી બને.

૧૬૭ ગાર્ડેનિયા

1 Gardenia lucida } (સ) નાગિલિંક (હુ) માલી, માનનુ ડીકામાલી
2 G gummifera }

✓ (ઓક) બને હિન્દના ડુંગરના શિખર પર મળે છે હાલ હિન્દના બગીચામા સુંદર ફૂલો માટે રખાય છે

✓ (ફૂલો) મોટા સફેદ થાળી નળીવાળા મધ્યાગંધ સુગંધી, સાંજે ખીલે ત્યારે આજુબાજુ નાંખે સુધી સુગંધ ફેલાય છે

✓✓ (પાંદડા) બહુ સુંદર ચળકતા ભરાવદાર, જેથી પણ બગીચાની શોભા વધે છે

✓✓ (નાળ) મોનેરી રંગનુ સુંદાયું તેનીયુ રાળ, થડ ડાળીઓ અને પાંદડાની ડીંગડી પર બાઝે છે દેખાવે સુંદર હોય છે પણ તેમા ગંધ ઉગ્ર હોય છે, ડીકામારીને નામે બજારમા દવા માટે વેચાય છે, પાંદડા પરની બાઝેલી વધારે ચળકતી અને સ્ફટિક ત્યાય છે, જે ગુણમા વધારે હોય છે અને મેઘા ભાવે વેચાય છે તેમા કૃમિઘ્ન રેચક જ્વરઘ્ન ઉત્તેજક, જંતુનાશક, ગ્રાહી, આક્ષેપહર વાતહર, અને ગ અને કફઘ્ન ગુણો છે તે પેટ્યૂંક કૃમિ ઉપરાંત કોનેરા બચ્ચાના વાત આફરી રખતના ઝાડા, ઉનરી આંચકો દાંતના તુઓના રોગ—હીસ્ટીરીઆ સન્નેપાત વગેર અને ખાંસીમા અપાય છે બચ્ચાના કૃમિ માટે તે ફતેહમંદ છે નાના બચ્ચા માટે ગ્રેઈન મોટા માટે ૫— ગ્રેઈન મોટી માત્રા ૧૬ ગ્રેઈન આપવાથી ઝાડા બહાર નીકળી પડે છે

આ રાળ વરમા રાખવાથી માખો અને મચ્છર નાસી જાય છે જખમોની અંદર જંતુ પડયા હોય તે પર તેનું ચૂર્ણ ભભરાવ્યાથી અને મલમમા મેળવી ચોપડવાથી જંતુનો નાશ થઇ તરત રુઝ આવે છે

(લાકડુ) પહેનાનુ સુંદર, પીળાશ લેતુ સફેદ, મજબૂત ઓપ ચડાવે ગડ નીસુ બને, વજન—૫૧ રતલ સુધી કોતરકામ માટે લાયક Box wood જેવુ બીજાનુ પણ પહેના જ જેવુ વજનમા શો, ભારે ૫૪ થી ૫૮ સુધી

✓✓ (ફળ બીજ ૧૧—૨)

G coronaria, (બ્રહ્મી), થીગટ, વગખર

(ઓક) બ્રહ્મદેશ, ચિતાગોગ, પેગુ માર્તાબાન

(લાકડુ) કઠણ કલીમ ગ્રેઈન્ડ, Box wood જેવુ દાતીઆ ચલાવવા કામ લાયક, વજન ૫૧ રતલ

(મીણ) પીળા રગનુ થડ અને ડાળીઓ પરથી મળે છે મધમાખીના મીણ જેવુ હોય છે

G. turgida (મ) કુર્પેન્દ્રા, (હિ) થાનેલા

(ઝાડ) નાનું, પાનખર. હિંદમાં દક્ષિણ પ્રદેશ, મધ્યપ્રાંત, છોટાનાગપુર હિમાલય, ઔંધ બિહારના જંગેલોનું.

(લાકડું) સફેદ, અંદર આસમાની ટપકાં વાળું, કઠણ, કલોસ ગ્રેઇન્ડ, સુંદર; નકશીકામ, દાંતીઆ છબી અરીસાની ફ્રેમેા લાયક છે, સ્થાનિક જોડાનાં ગોઠાં (કાલબૂટ) માટે વપરાય છે, વજન ૪૭ થી ૫૬ રતલ.

(મૂળેા સંતાલ લેાકેા બચ્ચાની કબજીઆતમાં આપે છે.

(ફળેા) રાંધીને ખવાય છે. સ્તનમાં ગાંઠેા બાઝી વેદના થાય તે પર ચેાપડવાથી લેાહી વિખેરી નાંખે, તેથી હિંદીમાં થાનેલા કહે છે. ઉત્તર હિંદમાં બજારૂ દવા છે.

G. obtusifolia, (બ્રહ્મી) થીંગટ.

(ઝાડ) બ્રહ્મદેશનું, લાકડું-મધ્યમ કઠણ,' ઇવન ગ્રેઇન્ડ, Box wood જેવું પણ શિયાળામાં જરા ફાટી જાય તેવું, જેથી મેાટાં કામ લાયક છે, વજન ૫૫ રતલ.

G. radicans.

(ઝાડ) ચીન, જાપાનનું, (ફળેા) માંથી રંગ બને છે.

G. campanulata

(ઝાડ) હિંદનું, (ગાળ) રાળ બરેાળ ગૃહિમાં અપાય છે.

(ફળેા) રેચક, કૃમિઘ્ન, કૃમિ માટે તે અકસીર અને સલામત દવા છે.

G florida

(ઝાડ) ચીન, જાપાનનું. (ફુલેા) બહુજ સુગંધી. Cape jasmine oil બજારૂ છે.

(પાંદડાં) સુંદર, પ્રકાશિત, ભરાવદાર.

G. Jasminoides (ઝાડ) દક્ષિણ આફ્રિકાનું.

(મૂળેા) માંથી કેસર જેવેા નારંગી રંગ મળે છે

(ફુલેા) સુંદર સુગંધીમાંથી cape Jasmine oil નામનું સુગંધી ઉડયન તેલ મળે છે જે બજારૂ છે.

૧૬૮ ગેનીપા

Genipa americana કે G. Brasiliana.

(ઝાડ) મધ્યમ કદનું, અમેરિકા–ગીઆના, બ્રાઝિલ. હાલ અમેરિકા. યુરેાપ, હિંદ અને લંકાના બગીચામાં વવાય છે.

(ફળ) નારંગી કદનાં, લીલાશ લેનાં સફેદ, મીઠાં, રસદાર, લીલા મેવા તરીકે ખવાય છે, તેની અંદરનેા રસ જાંબલી રંગનેા હેાય છે, આ રસમાં સાકર નાખી શીતળ પીણું અને સરબત બને છે,

૨૭૦ કેફેલિસ

Cephalisi pecacuanha જુઓ ક્રનમ ૨૬૩ સાથે

૨૮૬ પેઇડરિયા

Paederia foetida (મ') પ્રમારણી (હં') ગંધાલી, ગંધભાદુલી (મરા) પ્રમારગ હિરનવેલ.

(ચળકતું ગંધારૂ ઝાડવું) હિંદ હિમાલય, બંગાળ, મલાકકા.

(રેષા) રેશમ જેવા ચળકતા, મજબૂત, કપડાં વણવા વાપરી શકાય.

(મૂળ) વાતહર, શોધક મૂત્રલ, મારક, મોટી માત્રામાં વામક. તે રકતપિત્ત, મરડા, ઝાડા, ઉલટીમાં અપાય છે.

(પાંદડાં) પૌષ્ટિક. એનો ક્વાથ મૂત્રાવરોધ, તાવ. ઝાડા, સંધિવામાં અપાય છે. ઉકાળાનું સ્નાન કરવાથી કળતર મટે.

(સર્વાંગ) ને દૂધ અને તલના તેલમાં ઉકાળી, ગાળી એ તેલ સંધિવાગા ખાવા તેમજ ચોપડવા હિંદી વૈદો આપે છે. તેને કુંજ પ્રમારણી તેલ કહે છે

રાસાયણિક પૃથકકરણ:— (સર્વાંગનુ)

ઉડ્ડયન, ગંધારુ તેલ બે ક્ષારીઃ Alpha paederine, Beta paederine; આ ક્ષારીઃ વાતરોગમાં સારી અસર કરનાર છે

(ફળો) નો રંગ રંગકામમાં અકસીર. લેપચા અને કારિયમની સ્ત્રીઓ દાંતને કાળા રંગવા વાપરે છે.

૨૯૬ મિચેલા

Mitchella repens Squaw vine.

(છોડ) ઉત્તર અમેરિકા, જાપાન, ચીનનો

(સર્વાંગ ખાસ કરી ફળો) મૂત્રલ, ગ્રાહી. તે જળોદર તથા બીજા પાણીના ભરાવા. ગર્ભાશયના રોગ—અત્યાર્તવ નષ્ટાર્તવ, પ્રદર માટે વપરાય છે તેને Partridge berry કે Checker berry કહે છે. આ ફળો પૂરા દિવસે નારંગીની ગાળી સ્ત્રીઓને આપવાથી સુખે પ્રસવ થાય છે. ઉપરાંત ગર્ભાધાન પછી ગર્ભાશયની અંદરના મળને બહાર કાઢી તેને સ્વચ્છ બનાવે છે આ માટે તે સનામત દવા ગણાય છે હોમ્યોપથી દવા બને છે.

રાસાયણિક પૃથકકરણ—ગળ, મીણ, ચિકાસ, ટેનીન. Dextrin, Saponin.

૩૦૧ કોપ્રોસ્મા

Coprosma microphylla.

(ઝાડ) આગ્રૂનિયાનો
(ફળો ખવાય છે

૩૨૨ હાયડ્રોફાઇલેક્ષ

Hydrophylax maritima
(ઝાડ) હિંદી સમુદ્રના કિનારાનો
(મૂળો માથી નાન રગ મળે છે

૩૨૯ સ્પર્મેકોસ

Spermacoce hispida (હિં) મન્ન ઘાગી (કોકણ) વગાચીબાઝ Buttom weed shaggy (કચ્છી) બકન
✓ (ઝા) તર્સીંગુ કિરમા મરન જથાગય ગણે છે
(મૂળો) મા આર્સાપરિના જેવો રક્તશોધક ગુણ છે તે લોહીગિંગા ઝાન અર્શને મગાડે શરીર પુષ્ટ બનાવે
✓✓ (બી ૮ ૧૦–૧૧) નીતળ સ્નિગ્ધ આહી તે ઝાડા, મર। લોહી ઝાડાને મગાડે શેકીને કોફી બનાવી પીવાય તેમા કોફી જેવો સ્વાદ હોય છે પણ મદ નાનુ ફક્ત ઝરા જેનુ હોય છે

S ferruginea } (ઝાડ)
S poclyra } (મૂળો) ઇપેકેકયુએના જેવા વામક

૩૨૪ રિચાર્ડસોનિયા

Richardsonia scabra
(ઝાડ) અમેરિકાનો Undulated ipecacuanha
(મૂળો) વામક ઇપેકેક્યુએના જેવા તેમાથી ૬ ટકા સુધી Ematine ક્ષારોન મળે છે
R rosea (ઝાડ) અમેરિકા (મૂળ) ઉપરના જેવા વામક,

૩૨૯ રૂબિયા.

Rubia tinctoria Dyers madder
(બહુવર્ષાયુવેલ) યુરોપ—મૂળ વતની ફ્રાન્સ તેનુ ફ્રાન્સ, દક્ષિણ યુરોપ લેવેન્ટમા રગ માટે એની વધન પુષ્કળ વાવેતર થતુ આફ્રિકાના જગલોમા પણ મળી આવે છે

તેમાંથી આસમાની (Violet blue) રંગ મળે છે, તેને Lana અથવા Caruto dye કહે છે, ડેમેરા અને બેરબાઇસમાં રંગ માટે વાવેતર થઈ રંગ નિકાસ થાય છે.

૧૯૧ ઓક્સાઇએન્થસ

Oxyanthus Natalensis.

(વેલ) દક્ષિણ આફ્રિકાની. (ફૂલો) સુંદર, ત્યાં, યુરોપ, અમેરિકા, હિંદ, લંકાના બગીચાઓમા વવાય છે.

૧૯૬ ડીપ્લોસ્પોરા

Diplospora sphaerocarpa

(ઝાડ) નાનું સુંદર ચળકતા પાંદડાનું, સદા લીલું, હિંદ-દક્ષિણ પ્રદેશ, મુંબઇ પાસેના પહાડો, સહ્યાદ્રિ પર્વત.

(બીજ) કૉફી (બુંદ) જેવાં. શેકી ભૂકી બનાવી જંગલના લોકો કૉફીને બદલે પીએ છે, જો કે તેનો રંગ અને સ્વાદ ખરી કૉફીને મળતો ન હોવાથી તેને બદલે કે તેમા ભેળ કરવામા વાપરી ન શકાય, પણ તેના પીણામા બીજી જાતનો સ્વાદિષ્ટ લહેજતદાર સ્વાદ હોય છે, તેની અંદર કૉફીના જેવું caffain તત્ત્વ છે, એમ રસાયણશાસ્ત્રીઓએ અભિપ્રાય આપ્યો છે પણ હજી ધ્યાન આપવામા આવ્યુ નથી.

રાસાયણિક પૃથક્કરણ — કૅફઇન, સાકર, ખનીજ દ્રવ્યો.

૧૯૬ ગ્યુએટાર્ડા

Guettarda speciosa

(ઝાડ) વેસ્ટ ઇન્ડીઝનુ.

(લાકડુ) Zebra wood. બહુ સુંદર કાળા ચટાપટાવાળુ કીમતી એની બીજી કેટલીક અમેરિકન જાતીઓના લાકડા પણ કીમતી હોઈ Torteise wood નામથી વેચાય છે

(મૂળ, છાલ) ચીરપરા સ્વાદની સુગંધી. ગ્રાહક, તીખી; તે જવરઘ્ન ગ્રાહી તરીકે બ્રાઝીલમા દવા તરીકે વેચાય છે.

૧૯૭ એન્ટિરહોઇઆ

Antirhoea verticillata Syn Stenostoma verticillata

(ઝાડ) બોરબોન ટાપુનુ.

(મૂળ અને છાલ) અત્યંત ગ્રાહી અને જ્વરઘ્ન, છે. તે દરેક જાતના રક્તસ્રાવ માટે વપરાય છે. ત્યાં તે Bois de Losteau ના નામે બજારૂ દવા છે. સિંકોનાના તત્ત્વ તેમાં મળતા નથી.

૨૧૧ ચિકોકા

Chicocca racemosa.

(વેલીયું ઝાડવું) વેસ્ટ ઇન્ડિઝનું.

(ફૂલો) સુંદર મલાઇ રંગના. માટે લંકાના બગીચાઓમાં વવાય છે.

C. anguisuga અને C. densifolia (છોડ) બ્રાઝીલના

(મૂળો) સર્પદંશ માટે બ્રાઝીલમાં પ્રખ્યાત દવા છે. હીમ બનાવી અપાય તેથી સખત ઉલટીઓ અને ઝાડા થઇ સર્પદંશ તેમજ બીજા પ્રાણીજ, ખનીજ, ઉદ્‌ભિજ-ઝેર ઊતરે છે બ્રાઝીલમાં તે ઝેર ઉતારવા ઉપરાંત બીજા મહાન રોગો માટે પણ વપરાય છે પરંતુ તે તીવ્ર રેચક, વામક, હોવાથી બહુ સાવચેતીથી વાપરવી જોઇએ

૨૨૭ પ્લેક્ટોનિયા

Plectornia didynia Syn Canthium digymum (સતાન) ગર્ભગોટા (તામી) નેકની ચેરકોવી (કાદ) ચેનાય ચોરવામાગ ગનકરન્ટા (ઉરી) ટોકમ પીતા, વસશીંગા, (મરાઠી) ટુપા, અરસલ

(ઝાડવું) હિંદ—સીકીંગ, હિમાલય, ખાસીઆ, જયંતિયા પર્વત, કારાનાગપુર, પશ્ચિમઘાટ, કોંકણની દક્ષિણે

(છાલ) જ્વરઘ્ન (લાકડું) કઠણ, કવીસલેન્ડ બોક્ષવુડ જેવું કીમતી વજન ૪૧–૫૩

C. parviflora (મરા) હીરની (મનઞાર) નેરનકાર (તામી) કગાઇવેડી (તૈ) બાલુસુ

(ઝાડ) કાંટાળું હિંદ, લંકા (લાકડું) ગઠોડી રંગનું કઠણ હાથિયા, મવાડા કામ માટે.

(પાદડાં) ખરાબ ... તેનો મૂળો સહિત કવાથ કેટલીક જાતના સાર-સોદી ઝાડા, મરડો, અતિસાર, સંગ્રહણી, ગડ, સંજ્ઞમ-અને કૃમિ માટ ઉપયોગી

૨૨૮ વેન્ગ્વેરિયા

Vangueria spinosa (ગુ) આળુ

(ઝાડ) હિંદ-પૂર્વ અને દક્ષિણ પ્રદેશ મુંબઇ પાસેના અને બંગાળનાં પહાડોમાં પુંકળ. ખુબસુરત અને કાંટાળું છે.

✓ (ફળો) ને આળુ, પિકુ, પિંડાળુ કહે છે તે વેગ કાળાશ લેતા લાલ રંગના હોય છે. તેની અંદર રસદાર ગળ હોય છે. તેનો સ્વાદ ખટમીઠો પણ જરા અણગમતો હોય છે. જંગલના લોકો ખાય છે. તે કફશામક, જરા માન્દ અને પિત્તશામક ગુણો ધરાવે છે. ગેકી કે ગાધીને પણ લોકો ખાય છે.

✓✓ (બીજ ૫ ૬)

રાસાયણિક પૃથક્કરણ;—સાકર, ગુંદ, થોડા પ્રમાણમા ટેનીન.

(બીજ) માથી ૧૪ ૦૧ ટકા તેલ સુકાઇ જાય તેવુ ઇથરના યોગે મળે છે.

V. edulist (સિ) વોઆવગા. (ઝાડ) માડાગાસ્કરનુ.

(ફળો) રસદાર. તે માટે લંકામા વવાય છે. ખટમીઠા, થોડા લહેજતદાર હોય છે.

૨૩૫ ઇક્ષોરા

Ixora આ જાતિની ઘણી જાતીઓના ફૂલો સફેદ, રાતા, ગુલાબી, કેસરી વગેરે રંગબેરંગી થાય છે જેથી બગીચાઓમા વવાય છે પાદડા પણ ખૂબ ભરાવદાર, ચળકતા, સદા લીલા હોય છે આ જાતીઓ હિંદના બગીચામા જે વવાય છે, તેમા કેટલીક હિંદની છે, તેમજ કેટલીક પરદેશી પણ આવેલી છે.

I parviflora (મરા) લોખંડી, નેવરી, માકરી (હિ) કોરાગધાસ ગદૂક.

✓ (ઝાડ) હિંદના ઘણાખરા પહાડો

✓✓ (પાન) સદા લીલાછમ (ફળો ૯–૧૦)

(ફૂલો) સખ્યા ધ, સુંદર, સફેદ, જરા સુગંધી દૂધમા નાખી બચ્ચાની મોટી ઉધરસ અને ખાની શ્વાસમા અપાય છે

(છાલ) પિત્તશામક, તે પાડુરોગ, પિત્તપ્રકોપમા ક્વાથ કરીને અપાય છે ચામડાને કાળા રંગવા વપરાય છે

રાસાયણિક પૃથક્કરણ:—ચરબી, ટનિન ગવુ રંગદ્રવ્ય

(મૂળ અને ફૂલો) ચાકી. સતાલ લોકો સ્ત્રીઓના ગર્ભાશયના રોગો માટે વાપરે છે.

(લાકડુ) Torch wood લીલુ સળગાવ્યાથી મશાલની જેમ બળે વજન ૬૦. જોર ૭૨૭ બોક્ષ વૂડ જેવુ

(ફળ ૩–૫)

I Coccinea (મરા) મોગરા, આબુલી, પેનડૂલ, બદ્રુ-

(ઝાડ) હિંદના પહાડી પ્રદેશનુ

(મૂળો અને ફૂલો) વેદના શામક, દીપક, પાચક, જઠરને પુષ્ટ કરનાર, આંતરડાના રોગ,—ઝાડા, મરડા,—હેડકી, ચક્કર, પ્રદર, લોહીબિગાડ, ઉદર વ્યાધિમાં સારું કામ કરે. પિત્તનાં દર્દોમાં તે કોપરાના તેલમાં તળી જીરા અને સાકર સાથે અને ઝાડા મરડામાં બીલીના ફળગળ સાથે અપાય છે. માત્રા ૩૦–૪૦ ગ્રેન.

રાસાયણિક પૃથક્કરણ:—(મૂળનું) દાહક તેલ ટેનિન, ચરબી, સફેદ પાસાદાર દ્રવ્ય. (ફૂલોનું) રંગ તત્ત્વ, ઓરગેનિક એસીડ, મીણ, પીળું રંગ તત્ત્વ. cuercitrin જેવી રાળ. ૬–૪.

I. paniculata પાપરા.

(ઝાડ) હિંદના પહાડોનું.

(મૂળ) નો ક્વાથ ઉદર વ્યાધિમાં અપાય છે. સુગંધી અને સ્વાદિષ્ટ બને છે.

રાસાયણિક પૃથક્કરણ— સેલેસીન જેવું કડવું પાસાદાર દ્રવ્ય.

I. banduca (ઝાડ) હિંદ (સર્વાંગ) લાલ રંગ મળે છે.

I. ferrea (ઝાડ) વેસ્ટ ઇન્ડીઝ, ગ્યાના.

(લાકડું) Hackia iron wood. કઠણ, લોઢાના રંગનું કીમતી

૨૩૬ પેવેટ્ટા.

Pavetta Indica. (ગરા) પાપટ. (હિ) કાકરા અગારી (બ) કુકુરાચુરા.

(વેલીઉં ઝાડવું) હિંદના ઘણાખરા પહાડો.

(ફૂલો) સુંદર, જરા સુગંધી, ઝૂમખાબંધ સફેદ.

(લાકડું) સફેદ, મજબૂત, કલોસપ્રેઇન્ડ. કઠણ, વજન ૫૯.

(મૂળો) કડવાં, મૃદુરેચક, દેશીવૈદો આંતરડાનાં દર્દો–ઝાડા, મરડામાં ક્વાથ કરી અને સૂંઠ અને ચોખાના ધોવરામણ સાથે પાણીના ભરાવામાં આપે છે.

રાસાયનિક પૃથક્કરણ:—લીલા રંગની રાળ, મેંદો, ઓરગેનિક એસીડ, સેલીસીન જેવું કડવું ગ્લુકોસાઇડ.

(પાંદડાં) હરસમાંથી લોહી પડી વેદના થાય તે પર પાંદડાંને પાણીમાં ઉકાળી શેક થાય.

(બીજ) શેકી કોફીના જેમ પીવાય; તેને માથેરાન કોફી કહે છે.

૨૩૮ કોફીઆ

Coffia મૂળ વતની ઉષ્ણ કટિબંધ એશિયા અને પશ્ચિમ આફ્રિકાના એબીસીનીઆ

હાલમાં બ્રાઝીલ અને કોલંબીઆમાં તેનું વાવેતર અગ્રેસર બન્યું છે. જાવા, સુમાત્રા, લંકા, દક્ષિણ હિંદ, આફ્રિકાના ઉષ્ણકટિબંધ પ્રદેશ. મલાયા, ક્વીન્સલેન્ડમાં પણ વાવેતર થાય છે.

(ઝાડ) ૧૦–૧૫ ફીટ ઊંચાં.

(બીજ) એક ઝાડ એકથી બાર રતલ-બીજ આપે.-કોફી કાવો બનાવી ઉત્તેજક પીણા તરીકે શરૂમાં આરબોએ વાપર્યાં હતાં; પાછળથી યુરોપિયનોને તેની માહિતી મળી; હાલમાં પૃથ્વીના તમામ ભાગોમાં તે મોટા પ્રમાણમાં પીવા માટે વપરાય છે. તેને બુન કહે છે. એ માટે નીચેની સ્પીસીઓનાં બીજ વપરાય છે..

C. arabica | Arabian coffee
C. robusta | આરબોને શરૂમાં આ ઝાડોની માહિતી મળી હતી. પ્રથમ દરજ્જે આ બીજ ગણાય છે.

C. liberica Liberian coffee C. stenophylla. Highland coffee C. excelsa Central affrica coffee C. congensis Congo coffee C. canephora Cuillon coffee

આ ઉપરાંત ઉપલી સ્પીસીઓ વચ્ચે એક બીજા સાથે કે સારી જાતો સાથે હલકી જાતોને કૃત્રિમ-કૃતિથી વર્ણસંકર બનાવી કેટલીક જાતો બનાવી છે. તેનાં પણ વાવેતર થાય છે.

પૃથ્વીના ઉત્પન્નમાં બ્રાઝીલ, ગ્વાટેમાલા. કોસ્ટારિકા કૈ જેટલી નિકાસ કરે છે. આયાત કરનાર દેશોમાં યુનાઈટેડ સ્ટેટસ ઓફ અમેરિકા, સ્વીડન, ડેનમાર્ક, હોલેન્ડ મુખ્ય છે.

(ઔષધિ ગુણ) કોફીની અંદર પૃથક્કરણમાં જણાવ્યા પ્રમાણે એક જાતનું ઝેરી ક્ષારોદ Caffein રહેલું છે. તેથી ટૂંક દવા તરીકે પીવાથી થોડી ઉત્તેજક અસર થઈ શરીરમાં ગરમી લાવે. ચેતન આવે. પણ દરરોજનું સેવન અથવા વધુ પ્રમાણમાં પીવાય તો ઘણાને ધીમી ઝેરી અસર કરે છે. શરૂમાં ભૂખ બંધ થઈ અજીર્ણ કે એવા રોગ થાય. શરદી, ખાંસી વગેરે શ્વાસના રોગ થઈ આવે. વીર્ય પાતળું પડી ઉષ્ણ બની જલદી સ્ખલન થઇ જાય. જ્ઞાનતંતુ નબળાં પડી યાદશક્તિ ઘટે. માથું દુખ્યા કરે. મગજના રોગો થાય. હૃદય પર માઠી અસર થઇ ધબકારા અનિયમિત થાય. અંદર દુખાવો થાય. ઠંડા મુલકમાં કે પહાડી પ્રદેશમાં કે શિયાળે અને ભર ચોમાસે તેની અસર ઓછી થાય છે વખતે સારી થાય છે, પણ તેના સામે પછી પરિણામ વિપરીત આવે. પુષ્ટ શરીર અને સારી ખોરાકીથી અને થોડા સેવનથી કેટલાકોને તે સદી જાય છે, પણ મોટા ભાગના લોકો પર તેની ખરાબ અસર થાય છે. હિંદનાં હવાપાણીમાં તો તેનું નિત્ય સેવન બહુ હાનિકર્તા છે. અતિ મહેનતથી ચડેલ થાક અને ઉજાગરા વખતે તેનું પીણું હિતકર બને છે. નિદ્રા આવતી નથી, તેથી ઉજાગરો વસમો લાગતો નથી.

રવિવાર તા. ૧ નવેમ્બર ૧૯૩૧ ના મુંબઈ સમાચારના અંકમાં હતું કે દુનિયામાં દર કલાકે ૬૫ કરોડ પ્યાલા (કપ) પીવાય છે.

મોટી અફીણનુ પ્રતિવિષ છે અફીણના ઝેર વખતે ઉપર ઉગ્ર ગરમ કાફી પીવાથી ઝેર ઉતરે અફીણનું બધાણ (વ્યસન) થોડા દિવસ કોફી પીધે તો તેને અફીણ ન મળવાથી જે મુઝારા થઈ આવે તે થતો નથી

રાસાયણિક પૃથક્કરણ

* Caffein ૧ થી ૨ ટકા તે મુત્ર, સ્વચ્છ, રેશમ જેવુ હોય છે હૃદય રોગમા તે એકલું કે ડીજીટેલીસ સાથે અપાય છે તે મૂત્ર પણ હોવાથી જળોદર-ઉદર, હૃદય તથા શરીરના બીજા ભાગના પાણીના ભરાવામા અપાય વિષઘ્ન હોવાથી સર્પ, વીંછી કે બીજા ઝેરી પ્રાણીઓના ઝેર અને અફીણના તથા બીજા કેટલાક ઝેરમા જરા તે પ્રતિવિષ હોય તથા લેવાય તેની અસર જ્ઞાનતંતુઓ પર થાય છે, તેથી નાની માત્રામા મગજના રોગ- હિસ્ટીરીયા માથાના દુખાવામા લેવાય ખાંસી, દમ, શ્વાસ માટે તે કફશામક છે Caffeo tannic acid ઉડ્ડયન તેલ ગ્લુ ગુંદ, સાકર, ડેક્ષ્ટ્રીન (Dextrin)

C bengalensis (ઝાડ) હિંદ-હિમાલય, બંગાળ (બીજ) બંગાળમા કોફીની જેમ માટે બનાવી પીવાય છે

૨૪૬ મોરિન્ડા

✓ Morinda tinctoria
✓ M citrifolia
M bracteata
M angustifolia
✓ M umbellata
(હિ ગુ) આલ (મહા) અગેરી (બં) આચ

(ઝાડ) આ બધા ઝાડ હિંદના પહાડી પ્રદેશમા પુષ્કળ મળે છે, ઉપરાંત મલાયા, બર્મા સુમાત્રામા પણ મળે છે

(રંગ) છાલ મૂળ, લાકડાની અંદરથી પીળા અને લાલ રંગો મળે છે, પરદેશી રંગો આવ્યા પહેલા આ રંગ હિંદમા સુરંગી નામથી મોટા પ્રમાણમા વપરાતા Ach root Mangkudu root, Che root ને નામે મૂળો રંગ માટે ૧૮ થી ૧૯ સૈકામા યુરોપ જતા સને ૧૮૭૬ થી ૭૭ મા રંગ માટે મૂળો એકલા બુંદેલખંડમાથી કાનપુર, રૂપીઆ ૨૨,૨૨૬ના આવ્યા હતા તેની સાથે ગળી, હીરાકશી, લોદરની છાલ મેળવી તરેહવાર રંગો હિંદના રંગારાઓ કપડા પર ચડાવતા હિંદના રંગારા કપડાને ૩ થી ૪ દહાડા એરંડિયા કે બીજા તેલની અંદર છાણ સાથે મસળી ભીંજવતા પછી ચોળીને હરડેના ઉકાળામા એ કપડુ થોડા વખતે પલાળી ખૂબ મસળી પછી ફટકડીના પાણીમા થોડો વખત ભીંજવી ચોખ્ખા પાણીથી ધોઇ પછી આ મૂળો છાલ કે લાકડાની ચીપોના ઉકાળેના પાણીની અંદર કેટલોક વખત રાખી નીચોવી છાયડે સૂકવતા પતંગ અને મજીઠ સાથે ઘેરો પાકો લાલ રંગ

* કેફેન તત્વ બીજા પણ કેટલીક જાતિઓમાથી મળે છે જે માટે વિષય અનુક્રમણિકા બીજા વિભાગ જુઓ

બનતો કપડા ઉપગત ચોપડાના ચામડાના પૃષ્ઠ તથા બીજી વસ્તુઓ રંગના, આ રંગથી બનાવેલા કાગળોને જતુ ન લાગે. કાગળોને રંગિત બનાવવા માવામા નાખતા, તેના રંગને Morindin કહે છે અલીઝરાઇનને મળતો હોય છે.

(લાકડુ) તેને Togri wood કહેતા, તે બહુ સારુ નથી હોતું, કથરોટ, નાતિઆ બનાવવા વપરાય છે, વજન પહેનાનું ૩૪, જોઞ ૪૧૦

(મૂળો) રેચક, વિષઘ્ન

√√ (ફળ પાદડા) નો કવાથ મળશુદ્ધિકર, આર્તવજનક જવરઘ્ન, કટુપૌષ્ટિક, ગ્રાહી, તે રાજણ નામના વાયુરોગમા થોડુ મીઠું નાખી પીવાય, પાદડા પાણીમા ઉકાળી એ રોગમા અંગ પર બાંધી ઉપર શેક કરવો. તેથી જો કોઈ વો ઉઠે તો રાજવેલનુ મૂળ નામતેન માથે ઘસી ચોપડવુ

√√ (ફૂલો) સુગંધી માટે બગીઓમા વનાવ છે

√√ (ફળ ૧ થી ૫)

૨૬૩ સાઇચોર્શિયા

૨૭૦ કેફેલિસ

Psychortia emetica } Syn Uragoga ipecacuanha
Cephalis ipecacuanha }

(ઝાડ) અમેરિકા–બ્રાઝીલના ૧૨ થી ૧૫ ઇંચ ઊંચા

(મૂળો) આ બે જાતની બે જુદી જુદી સ્પીસીઓના મૂળો એક જ નામથી દવા તરીકે ઇપેકેકયુઆના ને નામે યુરોપ અમેરિકાની પ્રમાણુસિદ્ધ દવા તરીકે બજારમા વેચાય છે ગયો ડી જનેરામાથી પેરુવિયન ઇપેકેકયુઆના નામથી નિકાસ થાય છે તેમા વામક, મૂત્રરેચક, કફઘ્ન, સ્વેદન, વિષઘ્ન, ગુણો છે તે મરડાના માટે અત્યંત વખાણવાલાયક દવા છે ઉપરાંત ઝાડા, રક્તાતિસાર, નાડીવેદના, ઝેર, યકૃતવૃદ્ધિ, શ્વાસનલિકાના, ફેફસાના અને છાતીની અંદરના સોજા કે સડા, યકૃતોદર, કાળજવર (ટાઇફોઇડ તાવ) ઉલટી, દમ, શ્વાસ, ખાસી, અર્જીર્ણમા અપાય છે કોઇ પ્રાણીજ, ખનીજ કે ઉદ્ભિજ ઝેર ખાધુ હોય ત્યારે તેની મોટી માત્રા આપવાથી ખુબ ઉલટીઓ થઇ ઝેર ઊતરે છે યુરોપ અમેરિકાની દવાઓમા ઊલટી અને ઝાડા મરડા માટે આ દવા પહેલા દરજ્જાની ગણાય છે. હાલમા તેની અવેજ બીજી કેટલીક વામક વનસ્પતિઓના મૂળો ભેળવવામા આવે છે, કે આને બદલે તે વેચાય છે પરંતુ તેઓ આના જેવી ચોક્કસ અને સલામત નથી હોતી દરેક દાકતર રકતસાર બંધ કરવા તેની સાથે દાયા કે માયા જેવી ગ્રાહી દવા નખાય, તેથી દસ્તિ બંધ થાય છે તે બચ્ચાની મોટી ઉધરસ, દાત વખતના ઝાડા, સમણી, માટે પણ સારુ કામ કરે છે માતા–ઊલટી અને તીક્ષ્ણ ઝાડા મરડામા ૨૦ થી ૬૦ ગ્રેન, સામાન્ય રોગોમા ૫ થી ૧૫ ગ્રેન

રાસાયણિક પૃથક્કરણ:—

Cephaline, Methylpsychotrine, Emetine ૧ થી ૬ ટકા (અલ્કેલોઇડ)

Ipecamine, Hydro-ipecamine, Ipecacuanhine, Psychotrine બધા મળી ક્ષારોદ ૩ ટકા સુધી મળે છે. Ipecacuanhic acid, Quillagic acid, સુગંધી ઘટ્ટતેલ, ગંધારું ઉડ્યન તેલ, N. trat ૧.૩, Tennate ૧.૪, Choline, સાકર, રાળ, અલ્બુમિન, મીણ ૬ ટકા, ચરબી, ગુંદ ૧૦ ટકા, pectin મોટા પ્રમાણમાં, મેંદો ૭ ટકા, પાસાદાર ગ્લુકોસાઇડ ૦ ૪.

આ મૂળો હિંદમાં દવા માટે દર વર્ષે મોટા પ્રમાણમાં આવતાં, હજી પણ થોડાં આવે છે. હિંદમાં બ્રિટીશ સરકાર તરફથી તેનું વાવેતર કરાવતાં હિંદની જમીન, હવાપાણી તેને સારાં માફક આવ્યાં છે. સને ૧૯૧૬-૧૭મા લડાઇ વખતે પરદેશથી મૂળો ન આવી શકવાથી નીલગીરી અને મંગુપ્પુ (દાર્જિલીંગ નજદિક) તથા બ્રહ્મદેશમાં પ્લેન્ટેશનો બનાવી વાવેતર કરવામાં આવ્યું હતું. અને તે પછી બ્રિટીશ સરકારના વખતમાં ધ્યાન અપાતુ (હાલ ?) બ્રાઝીલ અને હિંદમાં તેની અંદરથી ક્ષારોદ મળ્યાં છે. તેનો મુકાબલો નીચે મુજબ છે.

	બધામળી ક્ષારોદ	Emetine
Brazillau root	2.7	1.35
Braizillian stem	1.80	1.18
Columbian root	2.20	0.89
Indian root	1.98	1.39

ઉપલા કોઠા પરથી જણાશે કે હિંદનાં મૂળોમાં બીજાં તત્વો સહેજ ઓછાં છે પણ ઇમેટાઇન અમેરિકા કરતા પણ વધુ મળે છે.—જે કીમતી તેમ જ મુખ્ય ક્ષારોદ છે.

P simara (છોડ) બ્રાઝીલનો (રંગ) મૂળો અને છાલમાંથી સુંદર લાલ રંગ મળે છે.

૨૬૪ પેલીકોરિઆ

Palicourca gardeniapsas (ઝાડવું) મેક્ષીકો (ફૂલો) મલાઇ મફેદ

૨૬૫ રુડજિઆ

Rudgea macrophylla (ઝાડવું) બ્રાઝીલનું (ફૂલો) મલાઇ મફેદ

૨૮૬ જિયોફાઇલા

Geophila reniformis.

(મૂળ) ઇપીકેકયુએના જેવાં વામક.

(મૂળો) માંથી Alizarin નામનો પાકો લાલ રંગ મળે છે. સલ્ફેરીક એસીડ સાથે ફ્રાન્સમાં Garacine નામનો પાકો લાલ રંગ બનાવે છે. હાલમાં કોલટારના રંગોએ આ રંગને ધક્કો પહોંચાડયો છે. તેના ઔષધીય ગુણ નીચેની હિંદની સ્પીસીઓ જેવા જ છે તેથી તેની અંદર જોવા.

રાસાયણિક પૃથક્કરણ:—સ્ફટિકાત્મક રાતું રંગદ્રવ્ય Alizarin ૧.૦૨, ઘન તત્ત્વો. Carmine, Manjistin, Garanein, (ત્રીજું ફક્ત ફ્રેંચ ઉપજાતમાંથીજ મળે છે), બધા મળી ૩૯.૦૦. રંગાશ લેતું ગુરું તત્ત્વ Purpurin ૧.૦૯, તીખું ઘન તત્ત્વ. Xanthine ૦.૬, ગુંદર ૯.૦, ઘટ્ટતેલ. ૭.૪, જળ તત્ત્વ ૧૨.૦, લીગનીન ૨૨.૫, પોટાશમાં ઓગળે એવું દ્રવ્ય ૪.૬, સોલ્ટ ઓફ લાઈમ ૧.૮, એકંદર ૧૦૦

R. cordifolia (સં) મજીષ્ઠ (ગુ) મજીઠ (મરા) ઇટારી.

(વેલ) હિંદના ઘણા ડુંગરોની. હિમાલય, નીલગિરિમાં પુષ્કળ.

(મૂળો) મજીઠ નામથી વેચાય છે. યુરોપિયન લોકો હિંદમાં આવતા પહેલાં આ મૂળો પતંગ અને ચયા મૂળ સાથે રાતો પાકો રંગ કપડાં પર ચડાવવા મોટા પ્રમાણમાં વપરાતાં. યુરોપની ઉપલી જાત કરતાં હિંદની આ જાતમાંથી રંગ થોડો હલકો-ઓછી રતાશવાળો મળે. (આ ગુ) રક્તશોધક, પિત્તસ્રાવક, મૂત્રલ, આર્તવજનક, જ્ઞાનતંતુ ઉત્તેજક, ગ્રાહી, મળશુદ્ધિકર છે. તે ચામડીના રોગ. કોઢ, વિચર્ચિકા, પક્ષઘાતવાયુ. લકવો, અર્ધાંગ, બીજા ઘણી જાતના વાત રોગ, મગજના જ્ઞાનતંતુના રોગ-વાઇ, ઉન્માદ, હિસ્ટીરિયા, દારૂનું છાકટાપણું, દારૂના અતિ સેવનથી થયેલા મતિભ્રમ, મૂત્રરોગ, ગર્ભસ્થાનના રોગ, અત્યાર્તવ, નષ્ટાર્તવ, શ્વેતરોગ, પ્રદર, ગર્ભનાશ. પિત્તના રોગ, કમળો, પાંડુરોગ વગેરે રોગોમાં અત્યુત્તમ દવા છે. આયુર્વેદમાં તેની દિવ્યૌષધિ તરીકે ગણત્રી છે. યુનાની હકીમો પણ તેને લાંબા કાળથી વાપરે છે. તે શીતળા, ઓરી વગેરે ઓખા આવી ગયા પછી તેની અસર શરીરમાં રહી હોય તેને દૂર કરે છે. તાવના ક્વાથમાં પડે છે, તેની મજીષ્ઠાદિ ક્વાથ, મજીષ્ઠાઘૃત વગેરે આયુર્વેદ બનાવટો ઘણા રોગોમાં અપાય છે. તેની અંદર તત્ત્વો યુરોપની સ્પીસીઓ જેવાં જ લગભગ છે. ગર્ભાશય ઉપર તેની અસર અંગ્રેજી વખાણાએલી અરગટ જેવી છે.

R. angustifolia. Tong dong. (વેલ) યુરોપની

(મૂળ) સરસ રાતો રંગ આપે.

R. relloun (છોડ) ચીલીનું.

(મૂળ) Madder of chilli રાતો રંગ આપે.

૩૩૦ રેલ્બુનિયમ

Relbunium ની સ્પીસીઓમાંથી રાતો એલીઝરાઇન રંગ મળે છે.

૩૩૧ ગેલિયમ

Galium cruciatum. Crosswort

(છોડ) યુરોપનો.

(મૂળો) આ તથા આ જીનસની બીજી કેટલીક સ્પીસીઓમાંથી મજીઠ જેવો લાલ રંગ મળે છે. તેનો ક્વાથ ઉદર રોગ, વ્રણો, જળશોફ મટાડે.

G. elatum (છોડ) યુરોપનો-(મૂળો) માંથી મજીઠ જેવો રંગ મળે છે.

(ફૂલો) સુંદર, સુગંધી.

G. aparine. Goose grass. Cleavers. Bed straw. Hedge cheriff

(વેલ) યુરોપની. મૂદુરેચક, મૂત્રલ, પૌષ્ટિક, રક્તશુદ્ધિકર. પથરીમાં ફાંટ બનાવી લેવાય.

(મૂળો) આયરલેંડમાં કૅફી બનાવી પીએ છે. યુરોપમાં તે સર્પદંશ અને તમામ જાતનાં ઝેર, હૃદયની પીડા, રક્તાતિસારમાં ક્વાથ બનાવી કે વરાળિયું પાણી બનાવી પીવાય છે. શરીર કૃશ થયું હોય તો ચરબી વધારી જાડું બનાવે. રક્તસ્રાવ બંધ કરે.

(ફળ આંકડા લેના વધારાના ભાગ સહિત) ઊંચા વગી આંકડા વળેલાં પ્રદર્શનમાં રાખવા લાયક.

(પાંદડાં) વાટીને જખમ પર બાંધવાથી તરત રૂઝ આવે. રસનાં કર્ણરોગમાં ટીપાં પડે.

*G. palustris Cheese Rennet. Ladies Bedstraw.

(છોડ) યુરોપનો.

(સર્વાંગ) તેના રંગથી પનીરને રંગીન બનાવે છે. મૂત્રલ, રક્તશોધક. તે પથરી, મૂત્રરોગ, જીર્ણ વ્યાધિ, શરીરની અંદર જામી ગયેલ લોહી સુધારવા ક્વાથ બનાવી પીવાય. ફૂલો સહિત છોડ વાટી તેલમાં દશબાર દહાડા રાખી એ તેલમાં મીણ અને અથાણાનું જૂનું તેલ નાખી ગાળી, એ તેલ કે મલમ દાઝી ગયેલા ભાગ, માથાની ખસ, ઉંદરી, લાંબો પંથ કર્યાથી, હોડવાથી પગના સ્નાયુ સુજ્યા હોય, શરીરની અંદર ગાંઠો બાઝી હોય, સૂકું ખરજવું, ખુજલી થયાં હોય તે પર ચોપડાય.

G. boreak. }
G. tinctoria } (છોડ) યુરોપના.

(મૂળો) માંથી રાતો રંગ મળે છે તે Crees નામથી વેચાય છે.

(બીજ) શેકી કાફી બનાવી પીવાય છે.

G. meluge (છોડ) ઑસ્ટ્રેલિયાનું. (ફૂલો) ઘણી જ મીઠી સુગંધનાં તે માટે બગીચાઓમાં વવાય છે.

G. verum. Chinese rennet.

(છોડ) ચીનનો. તે મૂત્રલ, રક્તશોધક છે. પથરી, હીસ્ટીરીઆ, વાઇમાં ફાંટ બનાવી પીવાય છે.

(ફૂલો) દૂધનું દહીં જમાવવા ગવલીઓ વાપરે છે.

G circezans (છોડ) બહુવર્ષાયુ અમેરિકા યુ એ.

G lanceolatum (છોડ) „ „ વર્જીનીઆ

(મૂળ) Wild licquarise જેઠીમધના સ્વાદના તેને બદલે વેચાય વપરાય છે. તેમાંથી જેઠીમધનો શીરો (એક્ષ્ટ્રેક્ટ) બને.

૩૪ એસ્પેરૂલા

Asperula cyananchia
A, odorata } wood ruff

(છોડ) યુરોપનો (ફ્રાન્સ) Muge—de—boys,

(સર્વાંગ) આ સુગંધી છોડમાં લેગ્યુમીનોસી, ગ્રામીની અને ઓર્કીડ વર્ગની કેટલીક સ્પીસીઓ માંથી જે Coumarin નામનું સુગંધી તત્ત્વ મળે છે, તે તત્ત્વ રહેલુ છે આખો છોડ અથવા તેની અંદરનુ કાઉમેરિન તત્ત્વ સુગંધી માટે અને દવાઓની ખરાબ વાસ કાઢવા કે ખરા કાઉમેરીન સાથે ઉમેરવા વપરાય છે આયડોફોર્મ જેવી ગંધારી દવા સાથે આ કાઉમેરિન ૫૦ ટકા સુગંધી મેળવ્યાથી તેની ગંધ તદ્દન નષ્ટ થાય છે. પાંદડાની ભૂકી તમાકુમા સુગંધ માટે પડે છે છોડ સૂકાયા પછી સુગંધ બનતી નથાકે ખીલે, એક વર્ષ રહે

રાસાયનિક પૃથક્કરણ: - Coumarin, સાઈટ્રીક મેલીક, અને રુબીઓનીક એસીડ થોડુ ટેનીક એસીડ

(ઔ. ગુ) હૃદયપૌષ્ટિક, પાચન, પિત્તશામક શીતળ તે યકૃતોદર, પ્લીહોદર, ક્ષય, કમળો, ઘાતિસાર, હૃદયની પીડા મગાડનાર છે યુરોપમા તે નાહવામા ૩ સાથે ભેળવવા, કપડાની અંદર રાખવા અને દારૂઆસવોમા સુગંધ માટે વપરાય છે. સૂકા છોડ ઘરમા નાખવાથી જંતુઓ નાશી જાય તેનુ વરાળિયુ સુગંધી પાણી Marboule નામે શાતિકર પીણા તરીકે જાણીતુ છે

A tinctoria (છોડ) યુરોપના (મૂળો) માંથી લાલ રંગ મળે

કૌટુંબિક વર્ગ ૨૩૩ કેપ્રીફોલિએસી

Caprifoliaceae બેન્હ- ૨. ૧ થી ૪, ૪ ૧૫૬

(ઝાડના) મોટે ભાગે જરા નરમ કાષ્ટવાળા કે પરોપા ગાભાવાળા, ક્વચિત્ છોડ; પાન સામસામા સાદા કે ઊંડા ખાંચાથી વિભાજિત દેખાતા, ઉપપાન ન હોય કે બહુ નાના હોય, ફૂલો $\frac{\sigma}{+}$, $\oplus$, કે |

ઘણે ભાગે કલગી જેવાં; વજ્ર ગર્ભાશયને સ્પર્શીને, પાંચ ફાડ અથવા દાંતાવાળા; પુ. બા. પત્રો ગર્ભાશયો-ર્ધ્વસ્થિત, અવિભક્ત પાંખડીઓવાળાં, કેટલીક વખત બે ઓષ્ઠવાળાં; ઓષ્ઠ ઉપરા ઉપર ચડતા; પુંકેસરો પુ. બા. કોપની નળીમાં અંતર્ગત થયેલાં અને ખૂણિયા ઓષ્ઠથી આંતરે હોય. પરાગકોષ છૂટાં, બે પોલવાળાં; નલિકા છેડે આવેલી વખતે નાજુક; આદિબીજ એક કે વધારે, લટકનાં કે વચગાળે હોય; ફળ માંસલ, બોર જેવાં; બીજ હાડકાં જેવાં, કવચવાળાં, વિશાળ બીજધાતુ અને વખતે નાના કે લીંટી જેવાં સીધાં ગર્ભપ્રત્યંકુરવાળાં.

સ્થળ— મોટા પ્રમાણમાં વિશ્વવ્યાપી, પણ ઉત્તર પ્રદેશમાં સમશિતોષ્ણ અને ઉપઉષ્ણ કટિબંધમાં બહોળાં.

આ વર્ગમાં સુગંધી ફૂલોમાંથી જામેલું તેલ વધુ પ્રમાણમાં અને સુગંધી ઉડયન તેલ થોડા પ્રમાણમા મળે છે. ઉડયન તેલ કાઢી લીધા પછીનું વરાળિયું પાણી પણ સુવાસિકતા માટે વેચાય વપરાય છે. ખટમીઠાં ફળો લીલામેવા તરીકે ખવાય છે. તેમાંથી શાંતિદાયક વાઇન બનાવવામાં આવે છે. ફળોમાંથી સાકર, એસેટિક અને મેલીક એસીડ મળે. લાકડાંની અંદરના ગાભામાંથી કાપી કોતરીને સૂક્ષ્મદર્શક યંત્રનાં ચોગઠાં બનાવે છે. જૂનાં ઝાડોનાં લાકડાં બહુ કઠણ બની જાય છે. કેટલાકની છાલ ઔષધિ માટે વપરાય છે, કેટલીકને કોતરી, કપડાં પર ઝાલર લગાડવા બનાવવામાં આવે છે; બજારુ છે. કુમળી ડાળીઓની વિંટળાયેલી સુંદર હાથ લાકડીઓ બને છે, તે પણ બજારુ છે, કેટલીકની છાલ વામક રેચક હોય છે.

Tribe 1 Sambuceae

1 Sambucus 2 Viburnnm

Tribe 2 Lonicereae

3 Microsplenium 4 Triosteum 5 Symphoricarpus 6 Abelia 7 Linnea 8 Lonicera 9 Leycesteria 10 Diervilla 11 Pentapyxis 12 Alseuosmia

૧ સેમ્બુકસ

Sambucus nigra, Brook weed, Elder black.

(ઝાડું) ઉત્તર યુરોપ, પશ્ચિમ એશિયા, કોકેસસ પર્વત અને દક્ષિણ સૈબિરિયાનાં જંગલોમાં પુષ્કળ.

(ગુણો) રેચક, વામક, નાની માત્રામાં કફ અને પિત્તપ્રકોપમાં અને જરા વધુ માત્રામાં શરીરની અંદરના પાણીના ભરાવા—ખાસ કરી જળોદર–સર્પ, વીંછી વગેરે ઝેરી પ્રાણીઓના દંશ, હડકાયા કૂતરા કે શિયાળ વગેરેના કરડ માટે સ્થાનિકે પ્રખ્યાત ઘરગથ્થુ દવા છે. તેથી ભેજબંધ ઊલટીઓ અને ઝાડા થઈ ઝેર ઉતરે છે. કામાંકોપમાં આકરા ગુણોને લીધે પ્રમાણભૂત નથી. તેમાંથી પર્ણના સત્ત્વ જેવા ગેટ્રો મળે છે.

(ફૂલો) મલાઇ રંગનાં, સુગંધી. સૂકાં ફૂલો અને તેનું વરાળિયું પાણી બજારૂ છે. ફૂલોમાંથી સુગંધી ઉડ્યન તેલ કાઢવામાં આવે છે. જે અને વરાળિયું પાણી જ્ઞાનતંતુઓ પર નશાની અસર કરે છે. તેથી દર્દીના જુસ્સા વખતે ઘેન દેવા વપરાય છે. તેથી શાંત નિદ્રા આવી દર્દની વેદના જણાતી નથી. તેમાં શીતળ, સારક, સ્વેદળ અને મૃદુમાદક ગુણો છે. શીતળા, ઓરી વગેરે ઓખા દર્દોની ગરમીને શરીરમાંથી કાઢવા ઉપયોગી. ફૂલોમાં ઉગ્ર સ્વાદ હોવાથી અને તેલ મોંઘું હોવાથી વરાળિયું પાણી વધુ વપરાય છે. ફૂલો સઢવી પોર્ટવાઇન બનાવે છે. ફૂલોનો ક્વાથ દાંત, મોઢા, છીભ અને ગળાના રોગમાં કોગળા કરવા, પરુ વહેતા જખમો ધોવા અને તેનાં લોશનનાં પોતાં રાખવા, વાતવ્યાધિના રોગો વખતે હાથ પગ કે બીજા ભાગોમાં થતી કળતર કે શૂળ નીકળતી હોય તે વખતે તેના લોશનનાં પોતાં રાખવાં કે ગરમ ક્વાથથી સ્નાન કરવા ઉપયોગી, સુંદર અને સુગંધી હોવાથી બાગબગીચામાં.

રાસાયણિક પૃથક્કરણ:—સુગંધી ઉડ્યન તેલ, Rutin.

(ફળો) Elder berry. ખરબૂચાં, તેમાં જાંબલી સુંદર અને મ્હેજ સુગંધી રંગ હોય છે. ગુણ— મૃદુરેચક, મૂત્રલ. તેનો જામ, જેલી અને ખમીર ચડાવી વાઈન બનાવે છે.

રાસાયણિક પૃથક્કરણ:— થોડા પ્રમાણમાં શર્કરા, એસેટિક એસિડ, ચીકાશ.

(છાલ) અંતર છાલ તીવ્ર રેચક, પાણી જેવાં ઝાડા, ઊલટી કરે. મહાન દર્દો વખતે અનુભવી વૈદ્ય ડૉક્ટરો આપે છે. તેમાંથી ભુરો બ્રાઉન રંગ બને છે. લોહ ક્ષાર સાથે પાકો કાળો રંગ બનાવે છે.

(લાકડું) જૂના ઝાડોનું સફેદમલાઈ રંગનું, કઠન અને કલોસ ગ્રેઇન્ડ ઓપ ચડાવે લીસું ચકચકિત બને, અતિ કઠણ હોવાથી બૂટ જોડાના ઓઠાં (કાલબૂટ) મચ્છરદાનીની કે હાથ પગનાં મોજાં ગુંથવાના સોયા, ગણિત વિદ્યાના સાધનો ગેતરંજનાં મ્હોરાં કે એવી બીજી રમતોનાં સાધનો, દસ્તા, હથિયારોના અને કબાટના હાથા વગેરે કીમતી વસ્તુઓ બનાવવા વપરાય છે. મોંઘું વેચાય છે. નાના ઝાડોનાં થડ કે કુમળી ડાળીઓ વચ્ચે ગાભો હોય છે. તે કાઢી તેમાં કોતરકામ કરી તરેહવાર આકાર-ફૂલ, પશુ, પક્ષી, વગેરેના આકાર બનાવે છે. કપડા પર શણગારની ઝાલર બનાવે છે. વીજળીના પ્રયોગો Electrical experiment વખતે વપરાય છે.

(પાન) નો રસ ચરબી, માખણ, તેલોને બગડી જતાં અટકાવનાર છે. તેઓને સુંદર લીલો રંગ ચઢાવે છે. તેમા અણગમતી વાસ હોવાથી ઘરમાં પડ્યાં હોય તો તે પર માખીઓ ખૂબ થઇ પડે છે. તેમાં વામક રેચક ગુણો છે.

S. edulis (પંજાબ) રિસ્કાસ, સુસ્કિઆર, ગન્ડલા, ગાધાલ, બિસ્કેટાસ્સ, ગ્વાન્ડીઝ.

(છોડ) હિંદ-કાશમીર, પશ્ચિમ હિમાલય.

(મૂળ) રેચક. ઉત્તર હિંદમાં પાણીના ભરાવા માટેની પ્રખ્યાત દવા છે. તેથી મૂત્ર અને ઝાડા વાટે જળશોફ મટે છે.

(ફૂલો) તાજાં કે સૂકાંનો ફાંટ શરદી મટાડે; સંધિવા દૂર કરે.

(પાંદડાં) રેચક. ગામડાના લોક પાણીના ભરાવા, મૂત્રાશયના રોગ મૂકાતું કાટ બનાવી પીએ છે.

રાસાયણિક પૃથક્કરણ:—કાળું ભુરું તેલ ખરાબ ગંધનું, સાબુ તત્ત્વવાળું.

(બીજ) માંથી સાબુઇ તત્ત્વવાળું ઘટ્ટ તેલ એપ્રીકોટ અને પીચના બીજના તેલ જેવું.

S. humilis. Elder dwarf

(ઝાડ) યુરોપનું

(છાલ, બીજ) મૂત્રલ, કફઘ્ન, પિત્તશામક, મૃદુરેચક, તે જલશોફ, અર્શ, ગર્ભાશયના રોગ, સર્પ, વીંછી, ઉંદર, ગરોળી, હડકાયા કૂતરાના દંશ કરડનું ઝેર, મૂત્રાવરોધ, કમળો, પથરીને મટાડે છે. કોમન એલ્ડર કરતાં જલદ ગુણનો છે.

S. caeruleus

(ઝાડ) યુરોપનો.

(મૂળ) ઘઉંના લોટમાંથી જેવું સત્ત્વ મળે તેવું સત્ત્વ આમાંથી પણ મળે. કાંજી હલવો વગેરે બનાવી ખવાય છે.

S. javanica.

(ઝાડ) હિંદ, ચીન, જાપાન, હિંદમાં હિમાલયમાં થાય છે.

(લાકડું) બુરું, નરમ, હલકા વજનનું અને ચીકટ, દીવાસળીની સળીઓ અને તેની ડબીઓ બનાવવા લાયક હોય છે,

S. ebulus, Dane wort,

(છોડ) યુરોપનો.

(પાંદડાં) કફઘ્ન, મૂત્રલ, સ્વેદલ, રેચક, પાણીના ભરાવા અને પથરીના દર્દ માટે અકસીર.

S. Canadensis.

(ઝાડવું) અમેરિકા–કેનેડાથી કેરોલીનાનું.

(ફૂલો) ઉત્તેજક, વાતહર, સ્વેદલ, મૂત્રલ, જ્વરઘ્ન, રક્તશોધક. તે નાડીવ્રણ, ઉપદંશ, સંધિવા અને પાણીના ભરાવામાં વપરાય છે. હાલમા ફૂલો કરતાં તેનું વરાળિયું પાણી ઉપલા રોગો માટે બહુતરૂ દવા તરીકે વેચાય છે, ફૂલોની પોટલી ગડગુમડ઼ાં પર ગખવાથી તેને જલદી પકવી લોહી વીખેરી કે ફોડી મટાડે છે.

૨ વીબર્નમ આ જીનસનાં ફળો સ્વાદિષ્ટ હોતાં નથી પણ ખમીર ચડાવી ઉત્તર અમેરિકામાં તેમાંથી એક જાતના કેક બનાવવામાં આવે છે.

Viburnum, prunifolium, Black haw.

(ઝાડવું) ઉત્તર પૂર્વ અમેરિકાનું.

(મૂળની છાલ) ગર્ભાશયઉત્તેજક, આક્ષેપહર પૌષ્ટિક, જ્ઞાનતંતુઉત્તેજક, વેદનાશામક છે, નષ્ટાર્તવ, અને દમ વખતે ક્વાથ કરી અપાય છે. આ ક્વાથ સ્ત્રીઓના શુષ્ક ગર્ભને જીવંત કરી અથવા બહાર કાઢી સ્ત્રીઓને મુક્ત કરે છે, યુરોપની બીજી સ્પીસીઓ જેવા જ આના ગુણ છે

રાસાયણિક પૃથક્કરણ:— Viburnin Tannin, Resin, Salycic acid.

V. opalus Syn Laurestina vibernum. Gueldr rose,Snow ball, High cran berry.

(ઝાડવું) યુરોપ, એશિયા, ઉત્તર અમેરિકા-પૂર્વ યુનાઇટેડ સ્ટેટ્સ.

(છાલ) Cramp કે Sloe bark ને નામે અમેરિકાની ફાર્માકોપ્યાની પ્રમાણભૂત ગણાઇ, બજારમાં વેચાય છે. તે વેદનાશામક, આક્ષેપહર, હૃદયોત્તેજક છે. આંચકી, હીસ્ટીરીઆ, ઉન્માદ, દમના હુમલા, હૃદયના અનિયમિત ધબકારા, લોહીદબાણ, સુવાવડમાં કે બીજા રોગોમા જડબું બીડાઇ જાય છે, તે વખતે ઘણી સારી દવા તરીકે પ્રખ્યાત છે. ગર્ભાશયનાં દર્દો માટે તે અંગ્રેજી વખણાયલી દવા અર્ગટ જેટલું કામ કરે છે. ક્વાથ કરી અપાય.

રાસાયણિક પૃથક્કરણ — Vibernin, Valeric aaid, ભૂરી કડવી રાળ, ટેનીન, સાકર, Oxalate-citrate અને Malate.

(રેષા) છાલના રેષામાંથી અમેરિકામા સ્ત્રીઓના પહેરવાનાં કપડાંની ઝાલર બને છે.

(ફૂલો) બહુ જ સુગંધી, ઘણા સુંદર, ગ્યુએલ્ડર રોઝના નામે ઓળખાય છે.

(ફળો) Red elder તે રક્તપિત્તહારક હોઇ દાંતના સ્કર્વી રોગ માટે વખણાયલી દવા છે. તેની અંદરથી જાંબલી રસ મળે છે, તેની કાળી પાકી શાકી બને છે.

(પાંદડાં) દુર્ગંધયુક્ત, વામક, રેચક

V. foetidum. (મ) નરવેલ.

(ઝાડવું) ૬ થી ૧૦ ફીટ, હિંદ-ખાસીઆ પર્વત, આસામ અને દક્ષિણ પ્રદેશના પહાડોનું.

(પાંદડાં) મારક, કડવા, આર્તવજનક, તે અત્યાર્તવ નષ્ટાર્તવ, કષ્ટાર્તવ, પ્રદર અને ગર્ભાશયના બીજા રોગો માટે મહારાષ્ટ્રમાં વપરાય છે, આ રોગ માટે તેના તાજો રસ કે સુકાં પાનના ચૂર્ણનો કાંટ બનાવી પીવાય

V. rubescens. (નેપા) ગો, અગી, કમા, કમોલ.

(ઝાડ) હિંદ હિમાલય-નેપાળ.

(લાકડું) Box wood જેવું. ભેાગ કરનું મળે.

V. cassinoides.

(ઝાડ) ચીન, ઑસ્ટ્રેલિયા.

(પાંદડાં) ચાની જેમ ચાહ બનાવી પીવાય છે. Appalachian tea ને નામે ચીનમાંથી યુરોપ જાય છે. તેમાં અસામાન્ય ચા કરતાં વધુ સુગંધી અને લહેજતદાર સ્વાદ હોય છે.

V. crulescent | (ઝાડ) હિમાલય પર્વતના (પાંદડાં) આહારક જેવાં હોમની.
V. lantana | (આલ્કોહોલ) ચડી ચામડી પર ચોપડવાથી ફોલ્લા ઉઠે. મોઢા પર એ પડાય

V. coriaceum. (હિ) રસનિયા.

(ઝાડ) નાનું હિંદ હિમાલય.

(લાકડું) સફેદ કઠણ, કઠીન ઘેરાનું. વજન ૫૦.

(બીજ) માંથી નેપાળમાં પણ તેલ કાઢે છે, ખાય છે

V cotinifolium (ઝાડ) હિંદ-હિમાલય. (લાકડું) ઉપલા જેવું. (ફળ) ખવાય છે.
(બીજ) માંથી પણ તેલ મળે છે.

૪ ટ્રિઓસ્ટેનમ

Triostenum perfoliatum.

(ઝાડવું) અમેરિકાનું.

(મૂળ પરની છાલ) Fever root bark નાની માત્રામાં મૃદુ રેચક, મોટી માત્રામાં તીવ્ર વમક, રેચક. એલોપથી અને હોમિયોપથી બનાવટો થઈ દવા માટે વેચાય વપરાય છે.

(ફળો બીજ સહિત) શેકી, ખુંદી કૉફીની જેમ પીવાય છે. સફેદ ગાદક દોષ જાનવરો પર અસર કરે છે.

૫ સાઈમ્ફોરિકાર્પસ

Symphoricarpus racemosus (ઝાડવું) ઉત્તર અમેરિકા (ફૂલો) સુંદર બગીચાલાયક.

(ફળો) Snow barry સફેદ, બરફ જેવા દેખાવનાં, શીવા ગોવા તરીકે ખવાય છે.

૭૩૩ કેપ્રીફોલિએસી

૬ એબેલિઆ

Abelia આ જીનસની કેટલીક જાતીઓનાં ફૂલો સુંદર અને કળી ખરમીસાં હોવાથી બગીચામા તેનુ વાવેતર થાય છે

A. triflora (ઝાડ) હિ હિમાલય (લાકડુ) આસમાની છાયા લેતુ સફેદ કઠણ, કલોમ એંઇન્ડ અને છત્ન શેઇન્ડ, ભારે વજનનું વજન રૂપ ડાળીઓની હાથ લાકડી બનાવ.

A. chinensis
A. rupestris } (ઝાડવાં) ચીનના. ફૂલો સુંદર, બગીચાઓમા.
A. grandiflora

૬ લીનિઆ

Linnaea borealis (ઝાડવુ) યુરોપનુ (ફળો) મિષ્ટ ખાદ્ય (ફૂલો) સુગંધી (પાંદડા) સ્વેદળ મૂત્રલ. સ્થાનિકે દવા માટે વપરાય છે.

L. cearulea (ઝાડવું) કામસ્ચાટકાનું (ફૂલો) રાંધ્યાથી ભાતના ખાણા જેવાં બને છે, સ્થાનિકે ખવાય છે.

૯ લેઇકેસ્ટોરિયા

Leycestoria formosa (ઝાડવુ) હિમાલયનુ (ડાળીઓ) પોકળની બુગળીઓ, પુપેડીઓ બને છે. સ્થાનિકે બજારૂ છે.

૮ લોનીકેરા

Lonicera caprifolium
L periclymenum } Dutch Honey-sucle, Wood-bine

(ઝાડવા) યુરોપના

(છાલ, પાંદડા અને મૂળ) પ્લીહોદર, ફેફસાના રોગ, શ્વાસ રોગ, પિત્તના દર્દો ખાંસી, દમ, યકૃત પ્લીહ અને પિત્તના વ્યાધિમા વપરાય છે, આ જીનસની બધી જાતીઓમા આવા જ ગુણો છે છતા આજ જાતીના પાન બજારુ દવા તરીકે વેચાય છે. કાઢ રૂપે વપરાય.

(ફળ) ખટમીઠા, મારક કફઘ્ન, તેનુ સરબત દમ, પ્લીહવૃદ્ધિ અને પિત્તપ્રકોપ માટે વેચાય છે.

(ફૂલો) કફઘ્ન, મારક, તેનુ પનુ સરબત દમ માટ વેચાય છે, ફૂલો સુંદર હોવાથી બગીચામા વવાય છે.

L corymbosa

(ઝાડવુ) ચીલીનુ (છાલ) માથી પાકો પીળો રંગ બને છે

L. xylosteum, Fly wood bine.

(ઝાડવું) યુરોપનું.

(છાલ) તેલ અને છાલ તે તેલ માટી ગળિયામાં Empyrheomatic oil નામે મેળાય છે. અંગિત માટે આસ્ટીક દવા ગણાય છે

L. hildebrandianum (વેલ) બ્રહ્મદેશની (ફૂલો) ઘણાં સુંદર.

L. brachypod repens (ચીન) ચિન અને કેલ.

L. Japonica (ઝાડવા) ચીન, જાપાન ii.

(છાલ) બન્નેની નીચ ગરમ, કેમક. ને પથરી. સંધિવાત, જ્વર, જલ ઉદ્યમ ને હોવી માટે ચીનની પ્રખ્યાત બનાવ દવા છે.

L. quinquelocularia (હિ) ટ્રનેઇ

(ઝાડવી) મોટું, હિંદ—હિમાલય

(ઘાકડું) ખુંડું અફેર, કાળું, કરોમ શ્રોલ્ડ, આપ મગમ ઉપર વધન પર. ડાળીઓની હાથ લાકડી બનાવું છે.

L. glauca (હિ) શીંનટિક, મેવા.

(ઝાડવું) હિમાલય.

(બીજ) સ્યાનિક મનુષ્ય અને પેડાના કે ગાયભેંસના પેટના રાગ માટે વપરાય છે

L. cerrula (ઝાડવુ) કામચ્યાટકાનું (ફૂલો) રાઘે બાનના ખાણા જેવાં અને છે ખવાય છે.

સમૂહવર્ગ ૬૭ એસ્ટરેલ્સ

Asterales કાંટમર કે રસભરી દાડીવાળા છોડ. પાદડા તરેહવાર આકારનાં; ઉપપાન ન હોય. ફૂલો ઘણે ભાગે પુંપપત્રોની એક સમદલી બનેલા હોય; પરાગકોષ મોટે ભાગે નલિકાની આસપાસ સ્પર્શેલા હોય, ગર્ભાશય મોટે ભાગે ૧ પોલવાળા ૧ આદિબીજવાળા.

સ્થળ:—વિશ્વવ્યાપી આ વર્ગમા નીચેના કૌટુંબિક વર્ગોનો સમાવેશ છે

૨૩૪ Adoxaceae ૨૩૫ Valerianaceae ૨૩૬ Dipsaceae ૨૩૭ Calyceraceae ૨૩૮ Compositeae

કૌટુંબિક વર્ગ ૨૩૪ એડાક્ષેસી

Adoxaceae એનદ્રુક ૧ ૧ (કેપ્રિફોલીએસીની અંદર) ઇ. પી. ૪, ૪ • ૧૭૦. નાના છોડ બહુવર્ષાયુ મેાથા જેવા મૂળવાળા, થડ નાડી પરના પાંદડા ૨, સામસામા, ત્રિપર્ણી; મૂળારબી પાંદડાં તરેહવાર રીતે વિભાજિત, ફૂલેા નાના, લીલા, ગાંઠણીના માથા જેવા, દરેક દંડીમાં આસરે ૫, એક બીજા પછી ૪ merous, બીજા ૫–૬ મેરાઉસ, વજ ૨–૩ ખૂણિયાવાળા, પુ બા કોષ ચન્દ્રાકૃતિ, ૪–૬ ખૂણિયાવાળા; કર્ણિકા ન હોય, ગર્ભકોષ પર પુંકેસરો ૪–૫ કે ૬ (દેખીતી રીતે તંતુઓના ચીરાવાને લીધે આ સંખ્યા બમણી દેખાય છે) પરાગકોષ એક પોલવાળા, આદિબીજ થોડા અધોગામી, ૩–૫ પોલવાળા, નલિકા ૩–૫ ખૂણિયાવાળી, આદિબીજ દરેક પોલમાં એકેક લટકતા, ફળ ૧–૫ ઠળિયાવાળા, બીજ બીજધાતુ અને સૂક્ષ્મ ગર્ભપ્રત્યાંકુરવાળા

સ્થળ—સમશીતોષ્ણ અને શીત ઉત્તરધ્રુવ પ્રદેશ

અટકવાચક નામ

Adoxa આ જીનસની બધી સ્પીસીઓમાં એાછીવત્તી કસ્તુરી જેવી સુગંધ હોય છે. માત્ર ઝાકળ પડતા એના અંગોમાંથી એ સુગંધ લાબે સુધી ફેલાય છે ફૂલો વધુ સુગંધી હોઇ તેમાંથી કસ્તુરીની સુગંધનું ઉડયન તેલ કાઢી વેચાય છ

૧ એડાક્ષા

Adoa moschetallina Moschatel

(છોડ) એશિયા અમેરિકાના ઉત્તર પ્રદેશનુ ત્યાં સાધેનગ થાય છે

કૌટુંબિક વર્ગ ૨૩૫ વેલેરિએનેસી

Valerianaceae સુગંધી વેલેરિયન છૂટ પરથી આ નામ પાડ્યુ છે

એનદ્રુક ૧, ૧૫૧ ઈ. પી ૪, ૪, ૧૭૨, બહુવર્ષાયુ કે વર્ષાયુ છોડ, વખતે સુગંધી મેાથાવાળા, પાંદડા સંસામા કે મૂળારબી, વખતે બહુ વિભાજિત, ઉપપાન ન હોય, ફૂલો ⚥ કે બે ⊕, ઘણીભાગે કલગી જેવા વખતે જરા |, વજ ગર્ભાશયોર્ધ્વસ્થિત, તરેહવાર આકારના, કેટલીક વખત ખૂણિયા પર પીંછી જેવી રુવાટીવાળા, પુ બા કોષ અવિભક્ત પાંખડીઓવાળા, નળી જેવા, નળી વખતે થેલી જેવી કે નળિયે ભેળિયા ડાટા જેવી; ખૂણિયા ઉપરાઉપર ચડતા, પુંકેસરો ગર્ભકોષ–નલિકા

ઉપર હોય; ગર્ભકોષના ખુણિયાંથી આંતરે હોય, હમેશાં ૪ હોય; પરાગકોષ બે પોલવાળાં, ઊભાં ઊઘડનાર; ગર્ભાશય અધોગામી ૩ પોલવાળાં; ફક્ત ફળદ્રુપ થાય; નલિકા સાદી, નાજુક; આદિબીજ એકેક, મથાળેથી લટકતાં; ફળ સૂકાં અને અવિકાસી. ૧ બીજવાળાં; ગર્ભપ્રત્યાંકુર સીધાં; બીજધાતુ ન હોય.

સ્થળ:—ઘણે ભાગે પૃથ્વીના ઘણા ભાગમાં, પણ આફ્રિકામાં બહુ જજ. ઑસ્ટ્રેલિયામાં બીલકુલ નહિ. સમશીતોષ્ણ પ્રદેશમાં મળે છે.

આ વર્ગનાં મૂળ મોથાં બહુ સુગંધી હોય છે. તેમાંથી સુગંધી તેલ મળે છે. તેમાં ચીરપરો અને કડવો સ્વાદ હોય છે. કૃમિઘ્ન અને આક્ષેપહર ગુણ હોય છે. તેની અસર જ્ઞાનતંતુઓ પર ખુબ થાય છે. તેથી તે મગજના રોગ, ગાંડપણ, વાઇ, હિસ્ટીરીઆ વગેરે પર બહુ વપરાય છે.

અટકવાચક નામ

(1) Patrinia (2) Nardostachys (3) Astrephia (4) Phyllactis (5) Valeriana (6) Centranthus (7) Fedia (8) Plectritis (9) Valerianella.

૧ પેટ્રીનિઆ

Petrinia scabiosafolia (છોડ) જાપાનનું. (મૂળ) Kesso root, Japanese valerian root સુગંધી પણ આ વર્ગની બીજી બધીના મૂળો કરતાં જુદી સુગંધનાં. સુવાસિકતા, ઔષધિ અને તેમાંથી ઉડ્યન તેલ કાઢવા માટે વેપારિક. તેલ પણ વેપારિક

૨ નરડોસ્ટેચિસ

Naradostachis Jatamasi (હિં) બાલછડ, બલ્લીલોટન (ગુ) જટામાસી, (યુનાન) સુમ્બુલ-ઉલ-હીબ.

(છોડ) હિંદ-અલ્પાઇન હિમાલય-કુમાઉથી સીકીમ

√√ (મૂળ મોથાં) હિંદના ગાંધીઓને ત્યાં સર્વત્ર વેચાતાં મળે છે કડવાં ચીરપરાં સુગંધી હોય છે. તે જ્ઞાનતંતુઓ પર ઉત્તેજક અસર કરનાર, સ્નાયુશિથિલીકૃત, મળશુદ્ધિકર, મૂત્રલ, આર્તવજનક, કફઘ્ન, રક્તશોધક, પૌષ્ટિક, દીપક, પાચક, મોટી માત્રામાં ગર્ભપાતક, તે વાઇ, જ્ઞાનતંતુના રોગ, ગાંડપણ, ઉન્માદ, સન્નેપાત મંદ સ્મરણશકિત, હિસ્ટીરિયા, ઘણી જાતના વાતરોગ-પક્ષઘાત, ધનુર્વા વગેરે મૂત્રાશયના રોગ-પથરી, મૂત્રાવરોધ,-હૃદયરોગ. પિત્તપ્રકોપ, કમળો. યકૃતવૃદ્ધિ વગેરે રોગમાં તે રોગની બીજી શામક દવાઓ સાથે વપરાય છે. આયુર્વેદમાં તેનું ઘૃત બનાવી. યુનાનીમાં તેનું અર્ક બનાવી અને એલોપથીમાં ટીંક્ચર, તથા એક્ષ્ટ્રેક્ટ બનાવી વપરાય છે, એલોપથીમાં વપરાતા વેલેરિયાનરૂટ જેનું વર્ણન નીચે કરેલું છે તેની બરોબરીમાં ઊભી શકે. હિંદની ફાર્માકોપ્યા-ઈન્ડીકામાં તે પ્રમાણમાં સિદ્ધ ગણાયાં છે.

તેની સુગંધ પર જંગાદ બિલાડા, કે વગેની અંદરના બિલાડા (?) એટલા મુસ્તાક બને છે કે જ્યા એ છોડ ઊગેલો હોય ત્યાં જમીન પર લોટે છે. વખતો વખત સૂંઘે છે, પોતાના શરીરના રોગો માટે ખાય છે, તેથી હિંદમા તેનુ નામ બીલીલોટન પડ્યુ છ.

રાસાયણિક પૃથક્કરણ:— વેલેરિઍનિક ઍસીડ, સુગંધી ઉડ્યન તેલ, ટેનીન, મીણ, શર્કરા, કડુતત્ત્વ, ગળ મેદો, વ૦ દ૦

૫ વેલેરીએના

Valeriana officinalis Valeran

(હિ) જતનકડી (મગ) કાળા વાળા

(છોડ) એશિયા હિંદી ચીન, જાપાન, યુરોપ. હિંદમા કાશ્મીર, કુજનસન, મોનમીગ હાલમા હોલેન્ડ, બેલ્જીઅમ અને ફ્રાન્સ તથા ઉત્તર અમેરિકામા વાવેતર થાય છે

(મૂળો) ઉપલી જાતીના અને બીજી એ જ જાતની શાખીઓના મૂળો એ જ નામે યુરોપ અને એશિયામા બજારુ છ. દવા તેમ જ સુગંધ માટે વેચાય છે. સુગંધ માટે તેના મૂળોનુ ચૂર્ણ કપડામા છંટાય છે, અને તેમાથી ઉડ્યન તેલ મળે છ જે પણ વપરાય છે તેમા ઉત્તેજક, જ્વરઘ્ન, વાતહર, આંક્ષેપહર, કફશામક, કૃમિઘ્ન, વેદનાશામક ગુણો છે હીસ્ટીરીઆ, વાઇ, ઉન્માદ, હૃદયરોગ, સન્નેપાત, આચકી, તાવ, ખાસી, માથાના દુખાવા માટે વપરાય છ ૨૨ રતલ સૂકા મૂળોમાથી ૧૯½ ડ્રામ સુગંધી તેલ મળે માત્રા ૪૦ થી ૮૦ ગ્રેન

રાસાયણિક પૃથક્કરણ—

(રીત ૧)

ઉડ્યન તેલ ૧–૨	Acetic	Acids	Chatinine
ગળીઉ ઘન ૧૨ ૫	Malic		Valerianine
શુદ્ધ રાળ ૧–૨	Valerianic		Chatinneine
ગુંદીઉ રાળ ૯–૪	Formic		Borneene 25
મેદો	Beraneol		Bornyl iso valerianate
રેષા ૭૦–૭	Valerol		Formate
રાખ	Terpineol		Butyrate
૧૦૦–૦	Camphor		Acetate

ઉડ્યન તેલ ½ થી ૨ ટકા, ટેનીન, મેદો, સાકર, રાળ ૧૨ ૫ ગુંદ, ૯ ૪ ચીકાશ, કડુ તત્ત્વ, રાખ ૭ થી ૮ ટકા જેમા પોટાશ અને મેગેનીઝ

૧ Wallichii. Indian valerian (ગુ) તગર ગંઠોડા (હિં) મુશ્ક બાલી, બલ (યુનાન) આસરૂન (ગ્રીક) ફ જર્મની

(છોડ) એશિઆના ઘણા ભાગોમાં. હિંદ-હિમાલય-કાશ્મીર, ભૂતાન, ખાશીઆ પર્વત, યુરોપ.

(મૂળ) તેમાં વેલેરીઅન રૂટ અને જટામાંસી કરતાં ઓછા ગુણો છે એવી માન્યતા હતી, પણ કલકત્તા મેડીસીન સ્કૂલમાં પૃથક્કરણ અને અખતરા કરતાં જણાયું કે એ બન્નેથી તેમાં જરા પણ ઓછા ગુણો નથી. ગુણ ઉપયોગ V. off માં જુઓ.

રાસાયણિક પૃથક્કરણ:—

ઉડયન તેલ ૧ ટકો.

Iso } valerianic acid
Esters of } valerianate
Boryl iso valerianate
Formate, Butyrata, Acetate Terpineol (જે સાથે pinene camphone).

V. Hardwickii (હિં) તગર, અમરૂત, છર.

(છોડ) હિમાલય-કાશ્મીરથી ભૂતાન.

(મૂળ) ને હિંદમાં તગર ગંઠોડા કહે છે. બજારૂ દવા તરીકે વેચાય છે. તેમાં જટામાંસી જેવા નાનતંતુઉત્તેજક ગુણો છે. યુરોપના વેલેરિયન રૂટની સમાન ગુણો છે. કપડામાં રાખવાથી ઉધઇ ન લાગે. તેમાંથી ઉડયન તેલ નીકળે છે, જે ઉપલા જેવુંજ હોય છે.

V. Leschenaultii syn Nardas indicus

(છોડ) હિંદ-નીલગીરી પર્વત પુષ્કળ.

(મૂળ) સૂકાયા પછી બહુ સુગંધ આવે છે. તેમાંથી સુગંધી ઉડયન તેલ સારા પ્રમાણમાં મળે છે. યુરોપિયન વેલેરિયન રૂટને બદલે વપરાય છે.

V. edulis (છોડ) ઉત્તર અમેરિકા (મૂળ) રાધીને ખવાય છે.

V. calitica } (છોડ) યુરોપ સીરીઆ, કેરીન્થીસ (મૂળ) તુર્કસ્તાનમાં તેના ઉકાળાથી નંનિ
V saliunca } સ્નાન કરાવાય છે. તે માટે બજારુ છે, સુગધી હોય છે. મોંઘી કિંમતે વેચાય છે

૬ સેન્ટ્રેથન્સ

Centranthus rubra Red spur valerian

(છોડ) યુરોપ, એશિઆ, ભૂમધ્ય પ્રદેશ.

(પાન) કચુંબર અને શાક બનાવી ખવાય છે.

(મૂળ) સુગંધી સુસ્વાદના Soup બનાવી પીવાય છે.

૯ વેલેરીએનેલા

Valerianella spp. Lambs lettuce. Corn Salad

(છોડ) યુરોપનો (ફ્રેંચ) Mache (પાન ડાળી) કચુંબર બનાવી ખવાય છે.

કૌટુમ્બિક વર્ગ ૨૩૬ ડિપ્સેકેસી

Dipsacaceae

બેન. હૂક. ૨:૧૫૭ કે. પી. ૪. ઈ. ૪ : ૪: ૧૮૨.

બહુવર્ષાયુ છોડ, પાંદડાં સામસામાં કે ઘુંચુમ; ઉપપ્રાન ન હોય; ફૂલો ⚥ + વખતે ટાંકણીના માથા જેવાં; વજ્ર ગર્ભાશયોર્ધ્વસ્થિત, પ્યાલા આકારનાં કે નરમ રૂંછાળાથી આચ્છાદિત બની વિભાજિત બનેલાં; પુ. બા કોપ પત્રો ગર્ભાશયોર્ધ્વસ્થિત; અવિભક્ત પાંખડીઓવાળા; ખૂણીઆં ઉપરા ઉપર ચડતાં; પુંકેસરો હમેશાં ૪, કવચિત્ ૨–૩, પુ બા. કોપના ખૂણિયાથી આંતરે અને નળિના તળિયેથી અંતર્ગત હોય; તંતુઓ છૂટા કે જોડીમાં જોડાએલાં; પરાગકોપ બે પોલવાળા, ઊભા ઊઘડનાર, ગર્ભાશય અધોગામી, ૧ પોલવાળાં, ઘણે ભાગે કવચતે સ્પર્શાં હોય; નળિકા નાજુક; આદિબીજ એકેક, મથાળાથી લટકતાં; ગર્ભપ્રત્યાંકુર મોટાં અલ્પ બીજધાતુમાં સીધા.

સ્થળઃ— આખા પૃથ્વીમા, પણ ઓસ્ટ્રેલિયા, પોલીનેસીઆ, અને અમેરિકામાં હાલ જ દાખલ થયા છે. આ વર્ગમાં એકાદ સિવાય આર્થિક કે ઔષધીય કે બાગાયતી વનસ્પતિ જોવામાં આવી નથી.

અટકવાચક નામ

(1) Triplostegia (2) Morina (3) Dipsacus (4) Cephalaria (5) Scabiosa

૨ મોરિના

Morina breviflora

(છોડ) હિંદ-કુમાઉમાં ૧૦૦૦૦ ફીટ. સુગંધી ધૂપ માટે બધે મંદિરોમાં બાળે છે. બહુ સુગંધી છે તેમાંથી અત્તર કાઢવામાં આવે છે.

૩ ડિપ્સેકસ

Dipsacus fullonum. Fuller's teasel. Teasel.

(છોડ) યુરોપ-યોર્કશાયર.

(ફૂલતડી નીચેનો કાંટો) કપડાંને અક્કડ અને મળગારનાં બનાવનાર ફુશર લોકો કપડા પર ઊનના ગુચ્છા આ કાંટો ભોગીને બનાવે છે. એ કાંટા અંકોડા (Hook) જેવા હોય છે. તે માટે તે બજારમાં વેચાય છે.

D. sylvestris. Teazel Common Venus basin.

(છોડ) યુરોપનો ઉત્તર પ્રદેશ, દ્વિવર્ષાયુ.

(મૂળ, ફૂલ તથા ફૂલની પકથી) પાણીની અંદર નાખવાથી પાણીની અંદરનો નર્માંશ કચરો નળિયે બેસી પાણી સ્વચ્છ બને. તે પિત્તઘ્ન, દીપક, પાચક છે, તેનો કાંટ આગી ભૂખ લગાડે, યકૃત-વૃદ્ધિ, કમળો સુધારે. મૂળો વાટી મધગમા મેળવી મસા, અને રમોળી પર ચોપડવાથી તેને બાળી નાખી આરામ કરે. કેનસર, પરુ વર્ધના મણો, કંઠમાળ રૂઝવે. ફૂલ અને ફૂલ પકથીનો મુખ્ય ઉપયોગ ઊનના કપડા ધોવા થાય છે. તેના ઉકાળે ઊન ધોવાથી મેલના ડાઘ તમામ નીકળી જઈ ઊન સફેદ બને છે તેની ચીકાશ ઊનનાં તેમ જ સુતરાઉ કપડાંને લીસાં અને મુલાયમ બનાવે છે. ફ્રાન્સ, જર્મની. આફ્રિકા. અમેરિકામા આના વાવેતર થઇ મોટો વેપાર ચાલે છે, યુરોપની એક પેઢી વાર્ષિક ૨૨૦૦૦ ફૂલની ડબીઓ વેચે છે.

૫. સ્કેબીઓસા.

Scabiosa succisa Syn Knautia arvensis. (અંગ્રેજી) Devils bit blue.

(છોડ) યુરોપનો.

(ફૂલો) ની બે ઉપજાતો થાય છે. (૧) સફેદ (૨) આસમાની. સુગંધી હોવાથી બગીચાઓમાં વાવેતર થાય છે

(મૂળો) ચેપી રોગ, મરકી, ઝેરી તાવ, પ્રાણીજ, ખનીજ કે ઉદ્‌ભિજ્જ ઝેર, શરીરની અંદરના જખમો, મૂઢમારાથી અંદર જામી ગએલ લોહી, કફની અંદરનો સોજો મટાડે છે, બંધ થઇ ગએલ ઋતુ સાફ લાવે, ગર્ભાશયના બધા દરદો મટાડે આતરડામા કે પેટની અંદર વાયુ ભરાયુ હોય તેને કાઢે, શરદી મટાડે વગેરેમાં પાણી, ચૂર્ણ અને કવાથ વપરાય. તેમા જવરઘ્ન, સ્વેદલ, સ્નિગ્ધ ગુણો છે.

(બીજ) ગંધક અને જરા મોરથુથા સાથે વાટી પાણીમા મેળવી, ગાળી, ચાઠા, ખુજલી, ખસ, કોઢ ખરજવા, મોઢોના ખીલ, મારથી પડેલા કાળા ડાઘા પર ચોપડાય

(રંગ) લીલો રંગ મળે છે. બહુ આછો હોય છે તે ચામડા રંગવા વપરાય છે

(પાદડા) માંથી પુષ્કળ, પાણી જેવો રસ મળે છે જે તૃષા છીપાવે છે. તે શરીરે ચોપડવાથી કળતર મટે, આંખે ચોપડવાથી દુખતી આંખ મટે

કૌટુમ્બિક વર્ગ ૨૩૭ કેલાઈકેરે

Calyceraceae

બેન. હુક ૨. ૧૬૧: ઈ. પી ૪, ૫' ૫૪.

વર્ષાયુ કે બહુવર્ષાયુ છોડ; પાંદડા મૂળારવી કે આંતરે, અખંડિત કે વિભાજિત ખૂણિયાવાળાં; ઉપપાન ન હોય; ફૂલો ટાંકણીના માથા જેવાં, પુષ્પપત્રોની એક બે હારથી એક સામાન્ય થેલીના આવરણમાં આવેલા ♂ કે ક્વચિત્ એક જાતીય, ⊕, વજ્રનળિકા ગર્ભાશયને સ્પર્શી; ખૂણિયા અને દાંતાવાળી; પુ ખા. પ્રેય નળિકાકાર, ૪–૬ છીપના પડ જેવા પડદાવાળાં, ખૂણિયાવાળાં; પુંકેસરો, પુ. ખાકોષના ખૂણિયાથી સમાન સંખ્યાના અને તેને આનરે આવેલા, નળીના મથાળા તરફ અંતર્ગત થયેલા; તંતુઓ વધારે કે ઓછા જોડાએલા; પરાગકોષ વધારે કે ઓછાં નળિકાની આસપાસ જોડાએલા, ૨ પોલવાળાં, ઊભા ઊઘડનાર; ગર્ભાશય અધોગામી, ૧ પોલવાળાં; નળિકા અવિભાજિત, નાજુક, આદિબીજ એકેક, લટકતા; ફળો કેટલીક વખત જોડમાં થઈ જાય; બીજ એકેક, લટકતા, પાતળા કે વિશાળ બીજધાતુવાળા; ગર્ભપ્રત્યાકુર સીધા

સ્થળ:—સમશીતોષ્ણ અને ઉપઉષ્ણકટિબંધ, દક્ષિણ અમેરિકા

અટકવાચક નામ

(1) Boopis (2) Calycera (3) Acicarpha

કૌટુમ્બિક વર્ગ ૨૩૮ કમ્પોઝીટી

Compositeae (Asteracea)

બેન. હુક. ૨ ૧૬૩. ઈ. પી. ૪,૫ ૮૭ વ શા પા ૩૯૨. છોડ, ઝાડવા, ક્વચિત્ ઝાડ કે વેલા; પાંદડા આંતરે કે સામસામા, સાદા કે તરહવાર વિભાજિત, ઉપપાન ન હોય, ફૂલો પડથી રૂપ બનેલા, એક કે વધારે, છૂટા કે જોડાએલા, પુંપ પત્રોના ઉપકોષથી આચ્છાદિત, કેટલીક વખત પડથી સંયુક્ત અને એકવડા ફૂલોને નક્કર કરી વિભાગોમા બનેલી હોય, ફૂલોની અંદર કવચવાળા પુંપ પત્રો હોય, જેની મધપૂડા જેવી કે નગ્ન આકૃતિ હોય. તે હમેશા શંકુ આકારના, ક્વચિત્ લાંબા કે બહાર પોકળ હોય, ⚥ કે ♂ ♀, ક્વચિત્ દ્વિજાતીય, બહારનુ એક રપતે ઘાસના પાંદડા જેવુ, અંદરનુ બીજુ નળિકાકાર હોય, રજ હમેશા બહુવર્ગી અને રોમ જેવા, ક્વચિત્ સૂક્ષ્મ અને ફાનસ જેવા,

ગર્ભાશયોર્ધ્વસ્થિત; પુ.બા. કોપ ગર્ભાશયોર્ધ્વસ્થિત ૪–૫ ફીડ (Fid) વાળાં, છીપના પડ જેવાં; ⊕ કે ✣ કવચિત્ દ્વિઓષ્ઠી; પુંકેસરો ૫ કે કવચિત્ ૪, અભ્યંતર કોપની અંદર આવેલાં હોય, ઘણે ભાગે પુ. બા. કોપમાં સમાએલાં, તંતુઓ દરેક એક બીજાથી છૂટાં; પરાગકોપ જોડાઇને નળી બનેલાં હોય; બહુ ભાગે જ છૂટાં હોય, ૨. પોલવાળા, ઊભાં ઊઘડનાર, ગર્ભાશય અધોગામી, ૧ પોલવાળાં, ૧ આદિબીજ-વાળાં, ♂ ફૂલોની નળિકા ઘણે ભાગે ૨ ફીડ અથવા ૨ ખૂણિયાવાળી, પરાગરજને બચાવનાર તરેહવાર જથ્થાબંધ વાળોની બનેલી; આદિબીજ તળીએથી ટટાર; ફૂલો બેઠાં, કેટલીક વખત અણીવાળાં બીજ બીજધાતુ વગરનાં, ગર્ભપ્રત્યાંકુર સીધાં, સપાટ બાહ્યગોળ દળવાળાં.

સ્થળ:— પૃથ્વીમાં સર્વવ્યાપી.

વર્ણન:— વનસ્પતિ સૃષ્ટિમાં સૌથી મોટો આ વર્ગ છે. આની અંદર લગભગ તેર હજાર સ્પીસીઓ શોધાઈ છે. તેમાં મોટે ભાગે છોડ જ થાય છે. ઝાડવાં, ઝાડ કે વેલો તો પાંચપચીસેક જ હશે. આવડા મોટા વર્ગમાં આર્થિક પેદાશ આપનાર તો આંગળીને વેઢે ગણાય એટલી જ જાતિઓ હશે (જોકે જે થોડી જાતિઓ પેદાશ આપનાર છે તેમાં કપુરીઓ કે તેલી બીયાંની જાતિઓ દર વર્ષે મોટી પેદાશ આપે તેવી છે) પરંતુ ઔષધિ—દિવ્ય મહૌષધિઓ તેમ જ સામાન્ય દવાઓ આપનાર–તો એટલી છે કે મનુષ્યના દરેક દર્દ માટે આ વર્ગમાંથી એક જાતિ તો મળી જ આવે. સેન્ટોનાઇન જેવી અતિ કીમતી દવા આ જ વર્ગ આપે છે. આયુર્વેદની ધાતુ ઔષધિઓના શોધનમારણ માટે અને પાશ્ચાત્ય રાસાયણિક પૃથક્કરણ માટે આ વર્ગની ઘણી જાતિઓ વપરાય છે. કેટલીકનાં પાન, મૂળ, દાંડી કે ફૂલમાંથી સુગંધી ઉડયન તેલ મળે છે, કોઈકમાંથી લોબાન જેવું તેલીઉં, ગુંદરિયું રાળ બલેશાન-બાલસમ, મળે છે. એકાદ બે કુટ જેવી જાતિઓના મૂળોનું ચૂર્ણ, કપડાંમાં સુગંધી માટે વપરાય છે. બ્લુમિયા જીનસની ઘણી સ્પીસીઓ જેને હિંદમાં કપુરિયો કહે છે તે અને બીજી જીનસની થોડી સ્પીસીઓ, જે હિંદમાં ઢગલાબંધ ઊગી હિંદીઓના મોટા આશી જોઇ રહી છે, તેમાંથી જાપાનીઝ કપૂર, (લોરેસી વર્ગમાંથી મળે છે તેના કરતાં આઠ કે દશ ગણી કિંમતે વેચાય છે,) જે કપુર હિંદની જંગલની સ્પીસીઓમાંથી તેમ જ વાવેતર કરીને કાઢવામાં આવે તો તેમાંથી પૃથ્વીના અર્ધા ભાગને પૂરું પડે એટલું મળી શકે! આ ઉદ્યોગ તો જૂજ પ્રમાણમાં ચીનમાં તેમ જ જાપાનમાં જ માત્ર ચાલે છે. હિંદમાં તો એ તદ્દન અપ્રસિદ્ધ જ છે કેટલીકની છાલના રેષા કપડાં વણવા અને દોરી દોરડાં બનાવવા વપરાય છે. ઘણીનાં ફૂલો, પાદડાંમાંથી સુંદર કાચા, પાકા, પીળા, લાલ તેમજ વાદળી રંગો મળે છે. થોડી જાતિઓમાંથી ટેનિન મળે છે. બે ચાર જાતિઓનાં મૂળોના રસમાથી સરસ જાતનુ, ક્રેપ્ટ-હેવેઆ જીનસથી સહેજ ઊતરતું રબર મળે છે, જેને માટે યુરોપ, અમેરિકા અને જાપાનમાં મોટાં વાવેતર થાય છે. પાંચ, આઠ જાતિઓ-કરડી, રામતિલ, સૂર્યમુખી, મેડિયા–જીનસ વગેરેનાં બીજમાંથી મીઠું, પૌષ્ટિક અને મોટા પ્રમાણમાં મળી શકે એવું ખાદ્ય તેલ મળે છે. થોડી જાતિઓનાં કંદ બટાટા જેવાં હોઈ રાંધી ખવાય છે જેની અંદર Inulin નામનો Starchને લગતો કીમતી મેદો છે. બે ચારનાં બીજ સૂકા મેવા તરીકે ખવાય છે. થોડીનાં પાદડાં, ફૂલ દાડીઓનું ચાની જેમ કાટ બનાવી લહેજતદાર પીણું બને છે. કેટલીકનાં પાન દાડીની ભાજી અને લોહીસુધારક કચુંબર

(Salad) બને છે. એકાદબેની બનાવટના રસમાંથી અફીણ જેવો માદક પદાર્થ બને છે, જે નશા માટે અને દવાઓમાં વપરાય છે. થોડીના પાન ફૂલો અને ડાળીઓમાંથી માદક આસવ—દારૂ વગેરે બને છે. એકાદબેના બીજ અને મૂળોના ચોટ બનાવી તેલના કે જાત કે કાઢ્યો પણ ખવાય છે. એકાદબેગામાંથી ગૌચર જેવી ખાસ અનાજમાંથી તો બેન્ડીની ખાકર જેટલા પણ ૮–૧૦ ગણી મીઠી ખાકર મળે છે, જો કે ઓછા પ્રમાણમાં મળતી હોવાથી વેપારમાં મોટા થઈ શકે નહિ. એકાદબેના લાકડા સુંદર, મજબૂત મળે છે, પણ મોટા કદના ન મળી શકે. એકાદબેના લાકડા તો મટકીના ખૂબ હલકા પણ હલકા વજનના હોય છે જેમાંથી સ્ટીમરો, વહાણો, અને હવાઈ જહાજના મુસાફરોને બચાવવા જીવનરક્ષક પટા (Life saving belts) બને છે. ઘણી સ્પીસીઓના ફૂલો વગેરેમાંથી મધમાખીઓને મધ મળે છે. આ કારણે મધમાખી ઉછેરનાર વાલેનાર છે. સુંદર નાના મોટા કદના અને રંગબેરંગી ફૂલો તો અસંખ્ય જાતિઓ બગીચાઓ માટે ઉગાડાય છે. જો કે સુગંધી થોડી જ જાતિઓના ફૂલોમાં છે.

આ વર્ગની અસંખ્યાબદ્ધ જાતિઓ ચાંચડ, માકડ, મચ્છર, માખીઓ અને ખેતી તથા બગીચા ઝાડોનો નાશ કરનાર પ્રાણીઓને અને વરોળ આગળ વારી હોય તો ઝેરી. ચેપી રોગોને અટકાવનાર હોય છે. પાયરેથ્રમ ઇન્સેક્ટ પાવડર જે બની અત્યારે કીડા-જંતુનાશ માટે વપરાશમાં વેચાય છે. જેનો વપરાશમાંથી યુરોપિયન સ્પીસીઓ ઉદ્યોગવાળી બની, તે આ વર્ગની જ પેદાશ છે. ભીડતા રેતીને અટકાવવા નાની મોટી લેખડોને પાણીના વહેણથી નષ્ટ થતી બચાવવા ઉપયોગી તો અસંખ્ય જાતિઓ આ વર્ગમાં આવે છે. જીનસ હેલીઅનથસ અને આર્ટેમીસીઆની કેટલીક સ્પીસીઓના થડ ડાળીના ગાભામાંથી Moxa બનાવવામાં આવે છે. મોઢામાં રોગ ઓછા અધિક લાભ આપનાર અને સ્વાદ તેમ જ ઉત્તમ ઔષધ તરીકે આ વર્ગ પર હિંદે ધ્યાન રાખવું રહ્યું.

આ વર્ગની ઘણી સ્પીસીઓ પરની પરાગરજ Pollen ગણાય છે જેવી કે Rag weed (Ambrosia) Golden rod (Solidago) Aster, Chrysanthemum, આવા ઝાડો ટાઢીઆ તાવ Autumnal cold of Hay fever જે કેટલાક ખાસ ઘાસની પરાગરજ Pollen થી વસંતથી ઉનાળા સુધી ના પાનખરની લાગણી કરનાર છે તેથી આવે છે તથા આ ઝેરી રજથી નસના, બગલ અને પેડામાં પીડા છે. તેને માટે બહુ કિંમતી દવા બની છે. આ પરાગરજને Serum જેને Pollatin કહે છે, તે (આ વર્ગ ઉપરાંત બીજા વર્ગ ૩ર આગીનીના કેટલાક છોડ પર થાય છે જે પણ એ જ ઉપયોગ માટે) ઉપયોગ નીચેની જીનસ અનીમાં ઉપયોગી છે Aster, Chrysanthemum Centaurea, Golden rod, (આ ઉપરાંત જવ મકાઈ ફૂલ Honey suckle, Oats Oenothera Ragweed નામના Rye Spinach (પાલખ) ઘઉ મકાઈ)

રાસાયણિક પૃથક્કરણ—Pollatin ના જો કે બધીન મળ્યું નથી પણ મકાઈનું નીચે પ્રમાણે —

Organic matter 86 4, પાણી ૧૦.૨ રાખ ૩.૪, ઓારગેનીક મેટરમા ૪૦ ટકા ઝેરી દ્રવ્ય, ૩ ટકા ઘટ્ટ તેલ, ૭૫ કારબોહાઇડ્રેટ .૧૮ બિન આલ્બ્યુમીનોઇડ્સ સબ્સ્ટેન્સ, આ પરાગરજ જુદા જુદા છોડ પરથી મધ્યાબધ ગ્રામ મળે છે.

મકાઈમાથી ૭૦,૦૦,૦૦ Rye માથી ૭,૦૦,૦૦,૦૦૦ ગોલ્ડન રોડમાથી ૮,૦૦,૦૦,૦૦૦ Ragweed ૯,૦૦,૦૦,૦૦૦ વેપારિક છે.

અટકવાચક નામ

CLASS I TUBALIFLOREA

TRIBUS I VERNONIACEAE

Sub tribus I Euvernoneae

Series 1 Sparganophoreae

1 Sparganophorus 2 Pacourina 3 Heterocoma

Series II Ethulieae

4 Ethulia 5 Gutenbergia 6 Erlangea 7 Ciospermum 8 Centratherum 9 Lamprachaenium 10 Bothriocline 11 Blanchetia 12 Vanillosmopsis 13 Adenoon 14 Pleurocarpaea

Series III Euvernoneae

15 Albertinia 16 Vernonia 17 Lachnorhiza 18 Hoplophyllum 19 Centauropsis 20 Piptocarpha

Series IV Stilpnopappeae

21 Herderia 22 Bolanosa 23 Stilpnopaphus 24 Piptolepis 25 Olinganthes 26 Piptocoma 27 Proteopsis 28 Stokesia 29 Corymbium

Sub tribus 2 Lychnophoreae

30 Haplostephium 31 Lychnophora 32 Lychnophoriopis 33 Eremanthus 34 Pithecoseris 35 Soaresea 36 Chronopappus 37 Telmatophilla 38 Elephantopus 39 Rolandra 40 Spiracantha

TRIBUS 2 EUPATOREAE

Sub tribus 1 Piqueria

41 Piqueria 42 Phania 43 Decachaeta 44 Ophryosporus 45 Helogyne 46 Gymnocoromis 47 Adenostemma

Sub tribus 2 Agerateae

48 Sclerolepis 49 Alomia 50 Trichocoronis 51 Tuberostyles 52 Carelia 53 Aschenbornia 54 Ageratum 55 Schaetzellia 56 Stevia 57 Dissothrix 58 Fleischmannia 59 Hofmeisteria 60 Carminatia 61 Trichogonia 62 Brachyandra 63 Leptochnium 64 Agrianthus 65 Symphipappus 66 Eupatorium 67 Mikania

Sub tribus 3 Adenostyleae

68 Kanimia 69 Adenostyles 70 Brickellia 71 Carphochaete 72 Kuhnia 73 Liatris 74 Trilisa 75 Carphephorus

TRIBUS 3 ASTEROIDEAE

Sub tribus 1 Homochromeae

76 Gymnosperma 77 Xonthocephalum 78 Gutierrezia 79 Grindelia 80 Pentachaeta 81 Aphentochaeta 82 Steriphe 83 Bradburia 84 Heterotheca 85 Chrysopsis 86 Hysterionica 87 Xanthisma 88 Haplopappus 89 Chrysothamnus 90 Ericameria 91 Solidago 92 Brachychaeta 93 Lessingia 94 Nardophyllum 95 Lepidophyllum 96 Chiliophyllum 97 Homochroma 98 Fresenia 99 Pteronia 100 Rochonia 101 Glycyderas

Sub tribus 2 Grangeineae

102 Laestadia 103 Microtrichia 104 Dichrocephala 105 Cyathocline 106 Grangea 107 Ceruana

Sub tribus 3 Bellideae

108 Egletes 109 Aphanostephus 110 Keerlia 111 Myriactis 112 Rhynchospermum 113 Lagenophora 114 Garuleum 115 Steirodiscus 116 Brachycome 117 Bellis

Sub tribus 4 Heterochromeae

118 Bellium 119 Amellus 120 Gymnostephium 121 Charieis 122 Mairia 123 Minuria 124 Calotis 125 Monoptilon 126 Townsendia 127 Distasis 128 Chaetopappa 129 Psilactis 130 Heteropappus 131 Boltonia 132 Corathrogyne 133 Eremiastrum 134 Callistephus 135 Sericocarpus 136 Aster 137 Felicia 138 Sommerfeltia 139 Hinterhubera 140 Diplostephium 141 Chiliotrichum 142 Olearia 143 Henricia 144 Commidendron 145 Melanodendron 146 Pleurophyllum 147 Celmisia 148 Podocoma 149 Lachnophyllum 150 Brachyactis 151 Erigeron 152 Vittadinia 153 Tetramolopium

Sub tribus 5 Conyzeae

154 Microglossa 155 Nidorella 156 Conyza 157 Haastia 158 Psiadia 159 Adelostigma 160 Thespis 161 Nolletia 162 Chrysocoma 163 Heteromma

Sub tribus 6 Baccharideae

164 Parastrephia 165 Baccharis 166 Heterothalamus

TRIBUS 4 INULOIDEAE

Sub tribus 1 Tarchonantheae

167 Synchodendron 168 Brachylaena 169 Tarchonanthus

Sub tribus 2 Plucheineae

170 Stenachaenium 171 Blumea 172 Laggera 173 Pluchea 174 Sachsia 175 Rhodogeron 176 Tessaria 177 Pterigeron 178

Thespidium 179 Coleocoma 180 Nanothamnus 181 Denekia 182 Epaltes 183 Sphaeranthus 184 Pterocaulon 185 Monarrhenus

Sub tribus 3 Filagineae

186 Cylindrocline 187 Blepharispermum 188 Athroisma 189 Symphyllocarpus 190 Evax 191 Psilocarphus 192 Micropus 193 Diaperia 194 Micropsis 195 Filago 196 Ifloga

Sub tribus 4 Gnaphalieae

Series I Eugnaphalieae

197 Stuartina 198 Demidium 199 Amphidoxa 200 Chiliocephalum 201 Tafalla 202 Mniodes 203 Antennaria 204 Luciliopsis 205 Oligandra 206 Chionolaena 207 Leontopodium 208 Anaphalis 209 Pterygopappus 210 Chevreulia 211 Facelis 212 Lasiopogon 213 Phagnalon 214 Achyrocline 215 Gnaphalium 216 Raoulia

Series II Helichryseae

217 Leptorhynchus 218 Waitzid 219 Helipterum 220 Helichrysum 221 Stenocline 222 Leucopholis 223 Leontonyx 224 Pachyrhynchus 225 Cassinia 226 Phaenocoma 227 Schoenia 228 Anaxeton 229 Petalacte 230 Ixiolaena 231 Podotheca 232 Millotia 233 Quinetia 234 Rutidosis 235 Ammobium 236 Scyphocoronis 237 Tozanthes 238 Eriochlamys 239 Humea 240 Acomis 241 Pithocarpa 242 Ixodia

Sub tribus 5 Angiantheae

243 Caesulia 244 Myriocephalus 245 Angianthus 246 Gnephosis 247 Calocephalus 248 Cephalipterum 249 Gnaphalodes 250 Eriosphaera 251 Craspedia 252 Chthonocephalus

Sub tribus 6 Relhanieae

353 Perotriche 254 Stoebe 255 Disparago 256 Elytropappus 257 Pterothrix 258 Amphiglossa 259 Bryomorphe 260 Metalasia

261 Lachnospermum 262 Nestlera 263 Anaglypha 264 Syncephalum 265 Relhania 266 Rosenia

Sub tribus 7 Athrixieae

267 Leyssera 268 Macowania 269 Podolepis 270 Heterolepis 271 Athrixia 272 Antithrixia 273 Arrowsmithia

Sub tribus 8. Euinuleae

274 Codonocephalum 275 Inula 276 Homochaete 277 Bojeria 278 Minurothamnus 279 Cypselodontia 280 Grantia 281 Jasonia 282 Printzia 283 Iphiona 284 Allagopappus 285 Vieraea 286 Pegolettia 287 Vicoa 288 Calostephane 289 Pulicaria 290 Porphyrostemma 291 Amblyocarpum 292 Carpesium

Sub tribus 9 Buphthalmeae

293 Geigeria 294 Gymnarrhena 295 Rhanterium 296 Anvillea 297 Ondetia 298 Buphthalmum 299 Callilepis 300 Sphacophyllum 301 Anisopappus 302 Odontospermum 303 Pallenis 304 Chrysophthalmum 305 Osmites 306 Osmitopsis 307 Nablonium 308 Oligodara

TRIBUS 5 HELIANTHOIDEAE

Sub tribus 1 Lagasceae

309 Lagascea

Sub tribus 2 Millerieae

310 Heptanthus 311 Pinillosia 312 Tetranthus 313 Elvira 314 Lantanopsis 315 Stachycephalum 316 Milleria 317 Adenacaulon 318 Riencourtia 319 Desmanthedium 320 Clibadium

Sub tribus 3 Malampodaeae

321 Ichthyothere 322 Trigonospermum 323 Polymnia 324 Espeletia 325 Philoglossa 396 Dicranocarpus 327 Guardiola 328

Baltimora 329 Lecocarpus 330 Melampodinm 331 Acanthospermum 332 Schizoptera 333 Silphium 334 Chrysogonum 335 Berlandiera 336 Lindheimera 337 Engelmannia 338 Parthenium 339 Aiolotheca 340 Parthenice

Sub tribus 4 Ambroseae

341 Iva 342 Oxytenia 343 Dicoria 344 Cyclachaena 345 Euphrosyne 346 Hymenoclea 347 Ambrosia 348 Franseria 349 Xanthium

Sub tribus 5 Petrobieae

350 Petrobium 351 Podanthus 352 Astemma

Sub tribus 6 Finnieae

353 Tragoceros 354 Philactis 355 Zinnia 356 Sanvitalia 357 Heliopsis 358 Aganippea

Sub tribus 7 Verbesineae

359 Mo actis 360 Rumfordia 361 Siegesbeckia 362 Stemmotella 363 Jaegeria 364 Enhydra 365 Aphanactis 366 Eclipta 367 Leptocarpha 368 Selloa 369 Axiniphyllum 37 Abasoloa 371 Zaluzania 372 Sabazia 373 Micractis 374 Varilla 375 Gymnolomia 376 Selerocarpus 377 Montanoa 378 Isocarpha 379, Rudbeckia 380 Chronoleptis 381 Balsamorhiza 382 Tetragonotheca 283 Wulffia 384 Scalesia 385 Mirasolia 386 Iostephane 387 Borrichia 388 Pascalia 389 Epallage 390 Blainvillea 391 Wedelia 392 Eleutheranthera 393 Aspilia 394 Lipochaeta 395 Zexmenia 396 Oyedaea 397 Wyethia 398 Tithonia 399 Viguiera 400 Helianthus 01 Dimerostemma 402 Perymenium 403 Melanthera 404 Encelia 405 Helianthella 406 Actinomeris 407 Verbesina 408 Otopappus 409 Podachaenium 410 Spilanthus 411 Salmea 412 Salmeopsis 413 Hymenostephium 414 Chaenocephalus 415 Garcilassa

Sub tribus 8 Coreopsideae

416 Guizotia 417 Synedrella 418 Trichospira 419 Heterospermum 420 Glossocardia 421 Microlecane 422 Coreocarpus 423 Coreopsis 424 Dahlia 425 Hidalgoa 426 Thelesperma 427 Cosmos 428 Bidens 429 Narvalina 430 Glossogyne 431 Isostigma 432 Chrysanthellum

Sub tribus 9 Galinsogeae

433 Galinsoga 434 Colea 435 Balduina 436 Marshallia 437 Blepharipappus 438 Tridax 439 Dubautia

Sub tribus 10 Madieae

440 Wilkesia 441 Argyroxiphium 442 Madia 443 Hemizonia 444 Lagophylla 445 Layia 446 Achyrachaena

TRIBUS 6 HELENIOIDEAE

Sub tribus 1 Jaumeae

447 Cacosmia 448 Geisopappus 448 Jaumea 450 Venegasia 451 Olivaea 452 Rosilla

Sub tribus 2 Baerieae

453 Laphamia 454 Perityle 455 Oxypappus 456 Barroetia 457 Baeria 458 Actinolepis 459 Whitneya 460 Lasthenia 461 Monolopia 462 Hecubaea 463 Riddelia 464 Hulsea 465 Chaenactis 466 Hymenopappus 467 Syntrichopappus 468 Bahia 469 Schkuhria 470 Hymenothrix 471 Amauria 472 Closia 473 Blennosperma 474 Villanova 475 Florestina 476 Palafoxia 477 Rigiopappus 478 Pericome 479 Galeana 480 Amblyopappus 481 Thymopsis 482 Microspermum

Sub tribus 3 Flaverieae

48[illegible]

Sub tribus 4 Pagatineae

486 Porophyllum 487 Lescaillea 488 Adenophyllum 489 Nicolletia 490 Dysodia 491 Syncephalantha 492 Schizotrichia 493 Hymenatherum 494 Thymophylla 495 Adenopappus 496 Tagetes 497 Chrysactinia 498 Pectis 499 Clappia.

Sub tribus 5 Euhelenieae

500 Cephalophora 501 Helenium 502 Gaillardia 503 Actinella 504 Hymenoxys 505 Trichoptilium 506 Psathyrotes

TRIBUS 7 ANTHEMIDEAE

507 Eriocephalus 508 Lasiospermum 509 Athanasia 510 Gonospermum 511 Lonus 512 Oedera 513 Eumorphia 514 Mecomischus 515 Anacyclus 516 Achilea 517 Santolina 518 Diotis 519 Anthemis 520 Oladanthus 521 Leucampyx 522 Lepidostephium 523 Phymaspermum 524 Lidbeckia 525 Thaminophyllum 526 Baileya 527 Cancrinia 528 Allardia 529 Chrysanthemum 530 Matricaria 531 Nananthera 532 Otochlamys 533 Cotula 534 Cenia 535 Centipeda 536 Plagiocheilus 537 Soliva 538 Abrotanella 539 Ceratogyne 540 Elachanthus 541 Isoetopsis 542 Peyrousea 543 Schistostephium 544 Marasmodes 545 Stilpnophytum 546 Asaemia 547 Pentzia 548 Tanacetum 549 Hippia 550 Crossostephium 551 Artemisia

TRIBUS 8 SENECIODINEAE

Sub tribus 1 Liabeae

552 Liabum 553 Allendea 554 Schistocarpha 555 Neurolaena 556 Gongrothamnus

Sub tribus 2 Tussilagineae

557 Peucaphyllum 558 Luine 559 Tussilago 560 Petasites 561 Homogyne 562 Cremanthodium 563 Alciope

Sub tribus 3 Eusenecioneae

564 Arnica 565 Doronicum 566 Crocidium 567 Bartlettia 268 Haploesthes 569 Lopholaena 570 Robinsonia 571 Balbisia 572 Raillardia 573 Raillardella 574 Eriothrix 75 Melalema 576 Faujasia 577 Erechtites 578 Stilpnogyne 579 Brachyglottis 580 Culcitium 581 Gynura 582 Cineraria 583 Emilia 584 Notonia 585 Senecio 586 Gynoxis 587 Bedfordia 588 Tetradymia 589 Othonnopsis

Sub tribus 4 Othonneae

590 Werneria 591 Oligothrix 592 Euryops 593 Gamolepis 594 Gymnodiscus 595 Othonna

TRIBUS 9 CALENDULACEAE

596 Ruckeria 597 Dimorphotheca 598 Calendula 599 Dipterocome 600 Oligocarpus 601 Tripteris 602 Osteospermum 603 Eriachaenium

TRIBUS 10 ARETETIDEAE

Sub tribus 1 Euarctoteae

604 Wrsinea 605 Landtia 606 Haplocarpha 607 Cymbonotus 608 Arctotheca 609 Cryptostemma 610 Arctotis 611 Venidium

Sub tribus 2 Gortefieae

612 Gorteria 613 Gazania 614 Hirpicium 615 Cullumia 616 Berkheya 617 Stephanocoma 618 Didelta

Sub tribus 3 Gundelieae

619 Gundelia 620 Platycarpha

TRIBUS 11 Cynaroideae

Sub tribus 1 Echinopsideae

621 Echinops 622 Acanthole

Sub tribus 2 Carlineae

623 Cardopatium 624 Xeranthemum 625 Chardinia 626 Siebera 627 Amphoricarpus 628 Carlina 629 Atractylis 630 Thevenotia 631 Arctium 632 Cousinia 633 Carduus 634 Cnicus 635 Onopordon 636 Cynara 637 Silybum 638 Galactites 639 Tyrimnus 640 Stachelina 641 Koechlea 642 Sausurea 643 Goniocaulon 644 Jurinea 645 Berardia 646 Warionia 647 Myopordon

Sub tribus 3 Centaureae

648 Serratula 649 Tricholepis 650 Crupina 651 Volutarella 652 Zoegea 653 Leuzea 654 Centaurea 655 Carbenia 656 Carthamnus 657 Carduncellus

TRIBUS 12 MUTISIACEAE

Sub tribus 1 Barradesieae

658 Schlechtendalia 659 Barnadesia

Sub tribus 2 ?

660 Chionopappus 661 Mutisia 662 Hyalis 663 Plazia 664 Gypothamnium 665 Onoseris 666 Urmenetea 667 Pleiotaxis 668 Erythrocephalum 669 Phyllactinia

Sub tribus 3 Gochnatieae

670 Chuquiraga 671 Doniophyton 672 Hesperomannia 673 Wunderlichia 674 Leucomeris 675 Gochnatia 676 Moquinia 677 Cyclolepis 678 Seris 679 Stifftia 680 Anastraphia 681 Dicoma 682 Hochstetteria 683 Anisochaeta 684 Ainsliaea 685 Pertya 686 Marerochnidium

Sub tribus 4 Gerbereae

687 Myripnois 688 Catamixis 689 Oldenburgia 690 Pachylaena 691 Lycoseris 692 Brachyclados 693 Chaetanthera 694 Trichocline 695 Gerbera 696 Ghaptalia

Sub tribus 5 Nassauvieae

697 Macrachaenium 698 Leuceria 699 Oxyphyllum 700 Polyachyrus 701 Proustia 702 Perezia 703 Leunisia 704 Trixis 705 Jungia 706 Nassauvia 707 Triptilion 708 Moscharia 709 Pamphalea 710 Cephalopappus

Class 2

TRIBUS 13 CICHORIEAE આ આખી ટ્રાઇબમાંથી દૂધ કે ક્ષીર નીકળે છે તેમા કડવા, આઇ ચેન લાવનાર ગુણ છે.

Sub tribus 1 Scolymeae

711 Scolymus

Sub tribus 2 Dendroserideae

712 Dendroseris 713 Fitchia

Sub tribus 3 Hyoserideae

714 Catananche 715 Hymenonema 716 Haensclera 717 Cichorium 718 Microseris 719 Krigia 720 Phalacroseris 721 Arnoseris 722 Hyoseris 723 Tolpis

Sub tribus 4 Lapsaneae

724 Hispidella 725 Lapsana 726 Apogon

Sub tribus 5 Rhagadioteae

727 Koelpinia 728 Rhagadiolus 729 Heteracia 730 Acanthocephulus 731 Zacintha

Sub tribus 6 Crepideae

732 Rodigia 733 Phalacroderis 734 Picris 735 Crepis 736 Phactasium 737 Pterotheca

Sub tribus 7 Hieraceae

738 Hieracium 739 Andryala 740 Malacothrix

Sub tribus 8 Hypochoerideae

741 Anisocoma 742 Hypochoeris 743 Leontodon 744 Troximum 745 Taraxacum

Sub tribus 9 Lactuceae

746 Pyrrhopappus 747 Calycoseris 748 Glyptopleura 749 Chondrilla 750 Lactuca 751 Heterachnena 752 Prenanthes 753 Picridium 754 Dianthoseris 755 Sonchus 756 Microrhynchus

Sub tribus 10 Scorzonereae

757 Pinaropappus 758 Lygodesmia 759 Picrosia 760 Tragopogon 761 Urospermum 762 Scorzonerra 763 Epilsia 764 Tourneuxia 765 Scorzonella 766 Stephanomeria

૯ લેમ્પ્રેચેઇનીઅમ.

Lamprachaenium microcephalum (ગુ) અલ્ફડી

(છોડ) હિંદ-કોકણ, પરવગાર. તેમાં ચેમોમાઇલ જેવી સુગંધ હોય છે.

(સર્વાંગ) કડવા, ઉગ્ર સુગંધી સ્વાદ-વામના. શરદી, સ્રાવ, ખાંસી માટે કાઢ બનાવી પીવાય છે

૧૬ વેરનોનિયા

Vernonia cinera. Syn Serratula cinera V cinerescens | (હિં ગુ મ) સહદેવી * (છોટાનાગપુર) કુચશી, પાપર (બં) કુકસી. (મરા) આડોગી મોગી

(છોડ) બન્ને હિંદ, લંકામાં ચોમાસે ખૂબ ઊગી નીકળે છે. કચ્છમાં છે

* સહદેવી નામ આયુર્વેદ નિઘંટુમાં તેમ જ મહાગુજરાતમાં ગાલ્વેસી વર્ગની Sida rhobifoliaનુ પણ છે

(સર્વાંગ) જ્વરઘ્ન, સ્વેદલ, મૂત્રલ, વેદનાશામક, કષ્ટઘ્ન, વિષઘ્ન, રેચક, અશોધિત, રક્તનિરોધક તેનો કાંટ તાવ માટે હિંદમાં ઘરગથ્થુ દવા છે. તાજીનો સ્વરસ પીવાથી પરસેવો આવી તાવ ઉતરે. એ સ્વરસ અર્શના રક્તસ્રાવ બંધ કરે, તેમાં થતી પીડા શાંત પાડે, શરીરની અંદરના બીજા રક્તસ્રાવ પણ બંધ કરે. મરીં મહિત ઝાડનું ચૂર્ણ જલોદર અને શરીરના બીજા ભાગમાં થએલ પાણીના ભરાવાને મૂત્રરેચ વાટે બહાર કાઢી આરામ કરે. મોઢમાં જો કે સર્વાંગ વપરાય છે, પરંતુ બીજનું સેવન વધારે કામ કરે છે. તે પેટની અંદરના કૃમિ બહાર કાઢી અથવા અંદર પાણી કરી પેટને સાફ કરે છે. પાંદડા અને ફૂલો આંખના અભિષ્યંદ રોગ, પરું અને બીજા આંખના રોગો પર બાંધવાથી કે રસનું ટીપું નાખવાથી આંખના રોગો દૂર કરી આંખ સ્વચ્છ કરે છે. ઝાડને વાટી તેની થેપલી માથા પર બાંધવાથી માથાનો દુખાવો મટે, સારી નિદ્રા આવે. સન્નિપાત, ઉન્માદરોગ, હિસ્ટીરિયા અને દરદની વેદના વખતે નિદ્રા ન આવવાથી શરીર વધુ બગડે છે તે વખતે કોંકણના વૈદ્યો તેને વાટી થેપલી બનાવી માથા પર બાંધે છે. તેથી સારી નિદ્રા આવી આરામ થાય છે. તેના સ્વરસથી શરીરની અંદરના તેમ જ બહારના ભાગમાંથી રક્તસ્રાવ થાય તે તાત્કાલિક બંધ થાય છે, એમ એક અનુભવી બાઈએ મને બતાવેલું, તે પરથી મે ચોમાસે એ ઝાડનો રસ કાઢી એક કાચની શીશીમાં પેક કરી ભરી રાખ્યો. છઆઠ મહિને ચાકુથી આંગળીમાં જખમ પડતા શીશી ખોલી કે તરત જ એ રસ શીશીમાંથી જોરથી ઊડી ઉપરની, દશેક ફૂટ ઊંચી છત (સીલીંગ) પર જઈ ચોંટયો. આ હકીકત એક અનુભવી બાઈને જણાવતા તેણે એ રસમાં સુગંધી તેજાના વસાણા નાખી બારક મહિના શીશીમાં ભરી આસવ બનાવ્યો. આ આસવનો ઉપયોગ તેમણે ઘણા રોગો પર કર્યો અને તેથી સારો ફાયદો ઘણાને થયો. ખાસ કરી એક દરદીના પેટમાં ગાંઠ હતી તે ગળી જઈ તે હૃષ્ટપુષ્ટ થયો, એમ તેના કહેવાથી જાણ્યું છે. ઘા રૂઝવવા તો મે અનેક વખત આ ખમીર ચડેલ રસ વાપરેલ છે. અને તેથી અકસીર ફાયદો થએલો છે. સ્વરસ અર્શના કંટ ગુદાભ્રંશ અને યોનિભ્રંશ માટે મહારાષ્ટ્રમાં વપરાય છે. આ જાતની એક સ્પીસીના પાન મેક્સીકોમાં આંખના રોગમાં અકસીર ગણાય છે. તેથી આ સ્પીસીમાં પણ એવા ગુણો હોવા સંભવ છે. હિંદના ભાઈઓએ અનુભવ કરવો જોઈએ.

V arborescens fler-baine. (ઝાડ) ધુમાડો (સર્વાંગ) ચાંચડનો નાશ કરનાર છે.

V anthelmintica fled-bine purpte.

(સં) સોમરાજી (ગુ) કાળીજીરી (હિં) બુકચી
(ઝાડ) હિંદનો

(બીજ) કાળીજીરી નામે હિંદમાં મળે છે. તેમાં કૃમિઘ્ન, કુષ્ટઘ્ન, જ્વરઘ્ન, દીપક, પાચક, રક્તશોધક, મૂત્રલ ગુણો છે. પાણીના ભરાવા, તાવ, કૃમિ, કોઢ, ઝેરી પ્રાણીઓના દંશ, કફમાં, ઉપયોગી છે. બાકુચી સોમરાજી તેલ કોઢ માટે આયુર્વેદની અત્યુત્તમ દવા છે. જૂના ચામડીના રોગ કોઢ, શીતળા, ખરજવા, ચાંદી, ઢરોળિયા, વાતરક્ત, અળાઈ, ગુમડા માટે તેના ચૂર્ણની ફાકી કાળા તલ સાથે લેવા મહારાષ્ટ્રના વૈદ્યો બતાવે છે. તેથી પેટનું આફરો, અજીર્ણ, યકૃતપ્લીહવૃદ્ધિ પણ

મરે છે. પેટની અંદર ગાંઠ બાઝે છે તેને કાઢી નાખે છે. શુલ્મરોગ મટાડે. બચ્ચાંના કૃમિ માટે હિંદમાં તેનો કાકડો ઘરગથ્થુ દવા છે. તેના ચૂર્ણની ચા (ફાંટ) શરદી, તાવ, ખાંસી, ઉધરસીનાના, થાક દૂર કરે છે. ચામડીના રોગ પર તે એકલી અથવા બીજી દવાઓ સાથે વાટીને પણ ચોપડાય છે. કોઢ પર ચોપડવાથી તેના ચાઠાં સુધારે છે. લીંબુના રસ સાથે તેનું ચૂર્ણ માથાના વાળમાં નાખવાથી જુનો નાશ કરે છે. જખમની અંદર બારીક જંતુ પડી જખમ રૂઝવા દેતાં નથી, તે માટે તેનું ચૂર્ણ મલમમાં મેળવી ચોપડાય. આ ચૂર્ણ કે આખો છોડ ઘરમાં રાખવાથી મચ્છર, માંકડના નાશ થાય રેશમી ઊનનાં અને સુતરાઉ કપડાં અને કામના કાગળોમાં રાખવાથી જંતુઓથી ખવાઈ જતાં બચે.

રાસાયણિક પૃથક્કરણ —

(૧) જલદ સુગંધનુ રાળાત્મક કાળા બુરા રંગનું સુગંધીદાર તેલ ૧૮.૨૫. આ તેલ વાતહર છે. કોઢ અને કૃમિ માટે અકસીર છે (૨) મ્યુસીલેજ (૩) - રાળ (૪) વેરોનાઇન ક્ષાર (૫) ઉડ્ડયન તેલ ૦૦.૨ (૬) રાખ ૧૭ ટકા. ક્ષારતત્ત્વ

V. madagascarensis (ઝાડવું) પ. આફ્રિકા (ફૂલો) જાબલી છાયા લેતા વાડીઓ સુંદર હિંદના બગીચાઓમા છે.

V. macrophylla (ઝાડવું) બ્રાઝીલ (પાન) સુંદર બગીચાનાયક

૩૨ લીક્નોફોરા

Lychnophora આ જાતના અમેરિકાના બ્રાઝીલની છે. ત્યાના મીનાસ ગેરીસ પર્વત પર જથ્થાબંધ ઉગી એ પર્વતને ખાસ રમણીય બનાવે છે. તેના પર વાળી ભૂરી ઊન જેવી રૂછાળનુ આવરણ હોય છે. તે રૂછાળ ગાદી તકીઆ ભરવા ઉપયોગ છે.

૩૮ એલીફેન્ટોપસ

Elephantopus scaber syn. Syngenesia segregata Elephantsfoot

(સ) હસ્તીપાન, ગોજીહ્વા. (હિં) ગોભી, કાલીગ જવન (મ) સમડૂલમ (મરા) પાથરી (ગુ) ગળજીભી ભોપાથરી.

(છોડ) હિંદ, ચોમાસે સર્વત્ર, જમીનપર પથરાએલો હોય છે. તે શીતળ, મૂત્રલ શોધક, પિત્તશામક જ્વરઘ્ન છે. તે વાતરક્ત નિર્દોષક, મધુપ્રિયા, વાડીઓઝાડને લીધે થએલ–ચુમડા, અળાઈ વગેરે રોગ, શીતળા, ઓરી, અછબડાની ગરમી, પિત્તપ્રકોપ ઉનવા, તણખીઓ તથા બીજા પ્રમેહ, મૂત્ર રોગ મોટી ગરમીને લીધે શરીરની અંદર તેમ જ આંખોમા થતી બળતરા માટે સારી દવા છે, ઉપદંશ રોગને તે મટાડી શકતી નથી છતા તેને લીધે શરીરમા થતી ગરમી, છાતીના દુખાવાને શાંત પાડે છે. મૂળો સહિત છોડને તાજો વાટીને પીવાય સૂકાના પચાંગનુ ચૂર્ણ ઉકાળ પીવાય છે વાટીને સોજા, પેટના દુખાવા પર ચોપડાય દાઝયા ભાગ પર ચોપડવાથી વેદના શાંત થાય

૫૨ કેરેલિયા

Carelia furcata અને C. integrifolia

(છોડ) નૈઋત્ય આફ્રિકાનાં પરવાળા જેવાં દેખાવના અજાયબ જેવા.

(ગલેશાન) ચળકતું રાળાત્મક દ્રવ્ય તેના થડ અને મૂળમાં બાઝે છે જે સુકાઈ નકકર બને છે તેને આફ્રિકન બ્ડેલિયમ કહે છે. સુગંધી હોઈ લોબાનની જ જેમ ધૂપ માટે આફ્રિકામાં વપરાય છે.

૫૪ એજેરેટમ

Ageratum conyzoides (ગુ) માંકડ-મારી. ગધારીશિદરડી. (હિં) સફેદ સહોદ્રે (બ) દેાચુંડી (મગ) ઓસાડી.

(છોડ) હિંદ–ચોમાસે સર્વત્ર કચ્છમાં છે.

√√ (સર્વાંગ) માં ખરાબ વાસ હોય છે. આતરોપચારમાં તેમાં સહદેવી જેવા જ લગભગ ગુણો છે. આ છોડનો રસ કે આખો છોડ બિછાનામા રાખવાથી માંકડ મરી જાય છે. ફરી તરત પડતા નથી. આ છોડના મૂળોના રસમાં મૂત્રરેચ લાવવાનો એવો ગુણ છે કે તે પથરીને ગાળી મૂત્ર વાટે કાઢી નાખે છે. એ મૂળોના રસ ગુદાભ્રંશ માટે ઉપયોગી છે. તે માટે એ રસથી આંગળાં બોળવી, આંગળીઓથી ગુદા અંદર ઘાલી, થોડા વખત એ રસથી ભીંજવેલુ કપડું ગુદાપર રાખવાથી બહાર નીકળી આવતી નથી. તાવમાં તેના રસ કે ચૂર્ણનું શરીરે મર્દન કરવાથી પરસેવો છૂટી તાવ ઊતરે.

૫૬ સ્ટેવિયા

Stevia febrifuga.

(છોડ) મેક્ષિકોનો.

(સર્વાંગ) તાવમાં કાંટ બનાવી અમેરિકામાં પીવાય છે.

S. rebaudiana.

(ઝાડવું અમેરિકા પારાગ્વેનું.

(પાંદડાં) મા બીજી વનસ્પતિઓમાંથી મળતી સાકર કરતાં **૪૦ થી ૫૦ ગણી મીઠાશ હોય** છે. પણ પૃથક્કરણ કરવાથી સાકર છૂટી થતી નથી. તેથી આર્થિક ઉપયોગ થતો નથી. સ્થાનિક લોકો જ ખોરાકીમાં એ પાંદડાં નાંખી લાભ લઇ શકે છે. (સૂકેલાં પાન જ કેમ ન વપરાય ? સુકાવાથી મીઠાશ જતી રહેતી હશે ?)

૬૬ યુપેટોરિયમ

Eupatorium triplinerve (મગ) અયાપાન (ગુ) અલ્લેપ.

(છોડ) ૫ થી ૬ ફીટ ઊંચો. ઉષ્ણકટિબંધ અમેરિકાનો, હાલ હિંદમાં કુદરતી બન્યો છે. તેમાં મારી સુગંધ અને કડવો તેમ જ તીખો સ્વાદ હોય છે.

(પાંદડાં) Ayapana નું ચાની જેમ કાઢ બનાવી કે રાત્રે પલાળી હીમ બનાવી પીવાય. એ કાંટ ઉત્તેજક, પૌષ્ટિક, સ્વેદલ, જ્વરઘ્ન, દીપક, પાચક છે. ને અજીર્ણ, મંદાગ્નિ, જીર્ણજ્વર, કોલેરા, ઝેરી પ્રાણીઓનાં ઝેરમાં ઉપયોગી છે. કહે છે કે તેથી સર્પનું ઝેર ઊતરે. શરદી ખાંસી માટે હાલ હિંદમાં સૂંઠ મરીની માફક તેનો કાંટ વપરાય છે. કાપકલમ અને બીયાથી નવી ઉત્પત્તિ થાય. બીજથી મુશ્કેલીએ ઊગે.

E perfoliatum. Thorough wort, Bonaset.

(છોડ) ઉત્તર અમેરિકાનો.

(સર્વાંગ) સ્વેદજ, ઉત્તેજક, જ્વરઘ્ન, કફઘ્ન, મારક, શોધક, ઉષ્ણ–તે અમેરિકામાં ઇન્ફ્લુ, તાવ, સળેખમ, ચામડીના રોગમાં કાંટ બનાવી દવા માટે વપરાય છે. મોટી માત્રા વામક રેચક છે. હોમિયોપેથીની પ્રમાણસિદ્ધ દવા છે.

E. rotundifolium.

(છોડ) ન્યુ ઇંગ્લેન્ડ, વરજીનીઆનો.

(સર્વાંગ) ક્ષય રોગમાં વપરાય છે.

E. cannabium. Agrimony hemp. Holy rope (હિ) ભુતાર

(છોડ) ૨-૫ ફીટ ઊંચો. યુરોપ હિંદ–હિમાલય.

(ફૂલો પાંદડાં) સુગંધી તેમાથી વગળાયનકારા સુગંધી તત્ત્વ મળે છે. પાંદડાનો આકાર ભાંગના પાન જેવો અને સુંદર ચળકતો હોય છે, તેમા રક્તશોધક, જ્વરઘ્ન, સ્વેદલ, રેચક, મૂત્રલ, રક્તપિત્તહારક વામક ગુણો છે. તે તાવ, લોહીબિગાડ, ઝાડા, મરડા, શરદી, ખાંસી, ગર્મી રોગમા કાઢ બનાવી પીવાય છે. ઇન્ફ્લુએન્ઝા તાવ માટે આની હોમ્યોપથી બનાવટ કામમા વખણાય છે, તે શરીરની અંદરના પાણીના સમતોલ ઝાડા પેશાબ મારફત બહાર કાઢે. બગડેલું લોહી સુધારે.

E. riparium (છોડ) મેક્ષીકો (ફૂલ) સુંદર માટે બગીચાઓમા વવાય છે.

E. glutinosum | Herba matico

E. larmark | Chusalonga leaved.

(છોડ) ક્વેટાનો.

(પાંદડા) પાઈપરેસી વર્ગના મેટીકાના પાંદડા જેવાં રક્તનિરોધક ગુણો છે. મોટા પ્રમાણમાં દેશાંતરે નિકાસ થાય છે. અંદરના અને બહારના રક્તસ્રાવ બંધ કરવા વખાણવા લાયક દવા છે.

.. rebaudianum. Sweet herb.

(છાડ) અમેરિકા-પેરાગ્વેનું.

(સર્વાંગ) માં મીઠો અને તેજનાદાર સ્વાદ હોય છે. આ કાફીમાં નાખવાથી સાકર જેવો મીઠો અને તેજદાર સ્વાદ થાય છે. તેમાંથી **બીટરૂટ અને શેરડીની સાકર કરતાં ૧૮૦ ગણી મીઠાશની સાકર મળે છે.** તે માટે અમેરિકામાં વાવેતર થાય છે.

રાસાયણિક પૃથક્કરણ:— Eupatorin. Rebaudin.

E. tinctoria }
E. laeve } (છોડ) બન્ને અમેરિકાના.

(રંગ) સર્વાંગમાંથી ગળી જેવો આસમાની રંગ મળે છે.

E. incarnatum } Tecan, Mata (છોડ) અમેરિકાનો. મત્રબળના શાંત કરનાર. તેમાંથી ટોંકા
E. aromaticum } બીન જેવું સુગંધી કાઉમેરિન મળે છે.

E. purpureum Gravel root

(છોડ) ઉત્તર અમેરિકા, ફ્લોરિડા, કેનેડાનો.

(મૂળ) ચીગપરા સુગંધી કડવા સ્વાદનાં મૂત્રલ, ઉત્તેજક, પૌષ્ટિક, તે પથરી ગાળવા અમેરિકામાં જાણીતી દવા છે. નાનનંતુઓની નબળાઇ જળોદર, મૂત્રરોગ, ગાઉટ, સંધિવા માટે વપરાય છે.

રાસાયણિક પૃથક્કરણ:— Euparin પીળારંગનું પારદર્શક પાસાદાર તત્ત્વ છે. Eupurpurin તેલીરું રાળ છે. આ બન્ને તત્ત્વોનાં ટીંચર અને પ્રવાહી ઘન (એકસ્ટ્રેક્ટ) બજારુ દવા છે.

૬૭ માઇકેનિયા

Mikania guaco. }
કે M. amara. } Vijuco del guaco

(છોડ) અમેરિકા સ્પેનિશ અમેરિકા. મગ્દાલના નદી કિનારાનં.

(સર્વાંગ) એરિસ્ટોલોચી વર્ગના guacoના જેમ-સર્પદંશ માટે અમેરિકામાં વપરાય છે. પણ તેના કરતાં આમાં ઓછા ગુણો છે.

M. opifera.

(છોડ) અમેરિકાનો, અયાપાન જેવા ગુણો છે. સ્થાનિક શરદી, તાવ, ખાંસીમાં કાંટ બનાવી પીવાય છે.

M. officinalis. Coracoade jesu. Matico.

(છોડ) અમેરિકા-બ્રાઝીલ.

(પાંદડા) મનુષ્ય તેમ જ જાનવરોની દવા માટે વપરાય છે. તેમાં પેરૂવિયન બાર્ક અને કેમંકરીના જેવા ગુણો છે. તે આતરિયા તાવ, અજીર્ણમાં બહુ ઉપયોગી છે.

રાસાયણિક પૃથક્કરણ:— ઉડ્યન તેલ મેપોનીન જેવું રાળ.

૭૩ લીએટ્રીસ્

Liatris squarrosa
L. odoratissima
L. spicata
(છોડ) ઉત્તર અમેરિકા દક્ષિણ ઓન્ટેરિઓનાં.

(મૂળો) ને Snake root, Button root, Colic root. Deer tongue કહે છે. તે મૂત્રલ ઉત્તેજક, પૌષ્ટિક, પિત્તશામક છે. શરીરનું તપી ગએલુ લોહી શાંત કરે. જહરના રોગ-અજીર્ણ, પેટચૂંક, મંદાગ્નિ સુધારે મૂત્રરોગ, આર્તવરોગ, ઉપદંશ, પ્રમેહમાં કવાથ બનાવી પીવાય છે. વાટીને સર્પદંશ પર ચોપડાય છે.

(પાંદડા) વેનીલા જેવાં સુગંધી, તેથી Coumarinની બનાવટમાં વપરાય છે. તાજામા ખરાબ વાસ હોય પણ સૂકાયા પછી બહુ સુગંધી બને છે. સીગારેટમાં અને પરફ્યુમરીમા પડે છે, ધૂપ માટે બાળવામા આવે છે.

રાસાયણિક પૃથક્કરણ:— ઉડ્યન તેલ Coumarin.

૭૯ ગ્રિન્ડેલિયા

Grindelia robusta (ગ) Rosin weed Herba grindelae.

G. squarosa

G. camphoram

(છોડ) અમેરિકા, યુનાઇટેડ સ્ટેટ્સ, ઓસ્ટ્રેલીઆ, ફીલીપાઇન ટાપુઓ

(સૂકાં પાન ફુલ પછી) તેમા પુષ્કળ પ્રમાણમા સુગંધી રાળ હોવાથી ત્રણે જાતીઓના, બન્ને અંશો બહુ સુગંધીદાર હોય છે. અમેરિકામા તે જાતે દવા તરીકે વેચાય છે. કાર્મોકોપિયામા પ્રમાણ સિદ્ધ દવા છે. ત્યાના વતનીઓની ઘણા કાળની અનુભવસિદ્ધ દવા છે. ઘરગથ્થુ તરીકે તેનો કવાથ વપરાય છે. જ્યારે કાર્મીઓ તેનુ ગ્લેસરીમધના શીરા સાથે એકસ્ટ્રેકટ બનાવી વાપરે છે આ એકસ્ટ્રેકટ yerba santa નામથી વેચાય છે તે ખાસ કરી છાતી, ફેફસાનાં દર્દમા, ખાસી શ્વાસરોગ, ક્ષયની ખાસીમાં વપરાય છે. ઉપરાંત ઉરવ્યાધિ, જના મૂત્રાશયના રોગમા પણ સારુ કામ કરે છે. વેદના-શામક તરીકે તેની અસર એટ્રાપાઇન જેવી હોવાથી દર્દના જુસ્મા વખતે નિદ્રા લાવવા વપરાય છે. દમના જુસ્મા વખતે તેનુ ધૂમ્રપાન થાય છે વાટીને ચોપડવાથી કળતર, સોજા, મધિવાને મટાડે, વ્રણો રૂઝવે.

રાસાયનિક પૃથક્કરણ:— (૧) રાળ બે જાતની ૨૧ ટકા સુધી કાળા રંગની અને લીલા રંગની સેપોનીન જેવી. (૨) ટેનિન ૧.૫ (૩) Leivo glucoside (૪) ઉડ્યન તેલ કપૂરની સુગંધનું અને તેની જેમ જામી જતું.

૮૭ હાઇસ્ટેરોનીકા

Hysteronica babylahuen syn Haplopappus babylahuen.

(છોડ) પશ્ચિમ યુનાઇટેડ સ્ટેટ્સ ઓફ અમેરિકા, ચાઇલ.

(સર્વાંગ) તેમાં આજ વર્ગના solidago ૯૧ અને grindalia ૬૯ જેવા ગુણો છે. તેની મુખ્ય અસર આંતરડાં અને મૂત્રાશય પર થાય છે. તેની અંદર જે ઉડ્યન સુગંધી તેલ રહેલું છે, તેની અસર ફેફસાં પર મારી થઇ તેના રોગ, ખાંસી, ક્ષય સુધારે, જૂના મૂત્રરોગમાં અપાય.

૮૮ એપ્લોપેપસ

Aplopappus laricifolius. Damiana false.

(છોડ) ચીલીનો.

(સર્વાંગ) દીપક, પાચક, ઉત્તેજક ગ્રાહી, કફશામક. તે જૂના અજીર્ણ, જૂના રક્તસ્રાવ, મરડો, સળેખમ, ખાંસી, શરીરની અંદરના ક્ષત માટે અતિ ઉપયોગી છે. ટીંચર રૂપે વેચાય છે. વાડી વ્રણો પર ચોપડાય.

૯૧ સોલીડગો

Solidago virgaaurea. Golden rod. Wound wort.

(છોડ) સમશીતોષ્ણ હિમાલય, કાશ્મીરથી પૂર્વ ખામીગા પર્વત સુધી ૪૦૦૦ થી ૯૦૦૦ ફીટ. યુરોપના પહાડો.

(મૂળ–પાન, ફૂલ) સુગંધી, ચીરપરાં, કડવાં, ઉત્તેજક, ગ્રાહી, વાતહર, મૂત્રલ. તે શરીરની અંદરના પાણીના ભરાવા, ખાસ કરી જલોદર, પથરી, મૂત્રરોગ, શરીરની અંદરના ક્ષત, તેથી થએલ રક્તસ્રાવ, મૂત્રમાર્ગે પડતાં લોહી પડ, નળખીઓ અને બીજા પ્રમેહ માટે યુરોપમા લાંબા કાળથી વખણાએલી ઘરગથ્થુ અને હાલમાં એલોપથી અને હોમ્યોપથી ફાર્માકોપ્યામાં સિદ્ધ થએલી પ્રમાણભૂત દવા છે. સને ૧૭૮૪માં બ્રીટીશ ફાર્માકોપ્યામાં નોંધ થએલ—કે એક ૧૦ વર્ષના છોકરાને પથરીનો રોગ થતાં એનો ઉકાળો થોડા મહિના આપવાથી ઝાડા અને મૂત્ર માર્ગે ૧૫ મોટા ટુકડા વજન ૧½ ઔંસના અને ૫૦ વટાણાના કદના નીકળી તદ્દન આરામ થયો હતો. તેનું ચૂર્ણ થોડા મહિના સેવન કરવાથી જૂના પડુ વહેના વ્રણો રૂઝાય. ક્વાથ–નષ્ટાર્તવ, ગળાનો કુષ્ટરોગ, ઘટસર્પ (ડીપ્થેરિયા) માં અપાય.

એક્સ્ટ્રેક્ટની માત્રા ૩ થી ૧ ડ્રામ આંતર તેમ બાહ્યોપચારમા તે જખમો ઉપર અન્ય લગાડવાથી ઉપયોગી વાડિન્ડર અગ્રેજી નામ પડ્યુ છે

૧૦૧ સાઇપેથીક્લાઈન

Cyathocline lyrata ગગોરી ગગાનની (મના) નિગુળી

(ઝાડ) હિંદના ભેજવાળા હિંદમા ઉગે છે (સર્વાંગ) તીખા, ઉષ્ણ, વાતનાશક, રોપક, અર્ગોધ્ન, જ્વરધ્ન, કફશામક છે. તાજું ઝાડ પેડુ પર બાધવાથી પેશાબ છૂટે. લોહી નિકાળ, માથાના દુખાવા, આધાશીશી વખતે માથાપર બાધવાથી મગજ શાંત થઇ સારી નિદ્રા લાવે, મગજ શાંત પાડે ઘરમા રાખવાથી ચાચડનો નાશ થાય

૧૦૬ ગ્રેન્જિયા

Grangea madraspatana (હિ) મુન્તક (મ) નપુટી (તામી) માશીપના (મના ડાન) મસ્તુ (તે) મચી (ગુ) શ્રીખડી મુડી, (બગ્ગી) નદી ગોરખમુડી, (અગ્રેજી) ઓબ્લનગીન, (હગન) ગજ્જીક

(ઝાડ) હિંદના ડુગરો પહાડોમા થાય છે

(પાદપ) ગીપક, પાચક, આક્ષેપહર, મળશુદ્ધિકર, તે ઉદરવ્યાધિ આર્તવદોષ, હીસ્ટીરિઆ, અને બીજા નાનતંતુના રોગ મટાડનાર છે ઝાડ ગનાની પીસાય જખમો કે કાતર પર તેનો લેપ થાય તેનમા કાચવી એ તેનાં ગીપા નાનમા નાખવાથી કર્ણશૂળ અને કર્ણસ્ત્રાવ મટે

૧૧૨ રહાઇન્ચોસ્પર્મા

Rhynchosperma cyanosperma

(ઝાડ) હિંદ હિમાલય, તિબેટ જાપાન ચીન

(બીજ) આસમાની કાગળ લેતા રગના, સુદર, ચળકતા હિંદમા બીન નેરો માગા બનાવી વણનાર ગાંઠે પહેરે છે

૧૧૭ બેલ્લીસ

Bellis minorperensis Daisy little Dog daisy Bellis perennis

(ઝાડ) યુરોપ-મધ્ય સમુદ્રના કિનારાનો પ્રદેશ

(ફૂલો) મા સફેદ અને ગુલાબી ઉપજતો થાય છે બગીચાઓમા સુંદરતા માટે વપરાય છે

(સર્વાંગ) મા શોધક, રોપક ગુણો મુખ્ય છે યુરોપમા તે મહૌષધિ તરીકે વખણાય છે તે મોઢીલિગાળ, સ્તન કેન્સર અને સ્તન કેન્સરના ક્ષત અને સોજા, વાતરક્ત, જીર્ણ રોગ, પિત્તપ્રકોપ, છાતીના દુખાવા માટે વપરાય છે

૧૩૪ કેલીસ્ટેફસ

Callistephus hortensis China aster

(છોડ) ચીનનો

(ફૂલો) ખાસ સુંદર બગીચાઓમાં વવાય છે.

૧૩૬ એસ્ટર

Aster chinensis } Syn Lino-syris chnensis
" amelus } (અંગ્રેજી) Michelmus daisy. Goldy locks

(છોડ) (પહેલો) એશિયા, યુરોપ, આફ્રિકા } બન્ને હિંદના તથા બીજા દેશોના બગીચાઓમાં
(બીજો) યુરોપ } સુંદર ફૂલો માટે વવાય છે.

(ફૂલો) માં સફેદ, લાલ, આસમાની, ગુલાબીની ઉપજાતો થાય છે.

૧૪૨ ઓલીરિયા

Olearia argophylla.

(ઝાડ) ૨૦–૨૫ ફીટ ઊંચું. થડ ૧ાા ફીટ સુધીના વ્યાસનું. ટસ્માનિયા, વિક્ટોરિયા, ન્યુસાઉથ વેલ્સ. ન્યુઝીલેન્ડ.

O. Traversii (ઝાડ) ન્યુઝીલેન્ડનું (લાકડું) સુગંધી.

(પાન્ડા) બન્ને ઝાડોના સુગંધી. તેમાંથી ઉડયન તેલ મળે છે.

(લાકડું) તેમાં કસ્તુરી જેવી સુગંધ હોય છે અને પૉલીશ કરવાથી સુંદર ટપકાં અને રેખાવાળા બને છે. તે છબીઓ અરીસાની ફ્રેમો વગેરે બનાવવા વપરાય છે. જો કે મોટા કદનું કે વધુ પ્રમાણમાં મળી શકતું ન હોવાથી બહુ પ્રસિદ્ધિમાં નથી.

૧૪૪ કોમ્મિડેન્ડ્રોન

Commidendron robustum અને C. surium

(ઝાડ) સેન્ટ હેલીના ટાપુનાં.

(ગુંદર) પુષ્કળ મળે છે

(લાકડું) બહુ કીમતી નથી. ફક્ત સ્થાનિક જ વપરાય.

૧૪૫ મેલેનોડેન્ડ્રોન

Melanodendron integrifolia

. ૨૩૮ કમ્પોઝીટી

(ઝાડ) મેન્ટ હેલીના ટાપુનું.

(વાઇટ) સુંદર દેખાતનું.

૨૪૭ સેલ્મિસીઆ

Celmisia coriacea

(ઝાડવું) ન્યુઝિલેન્ડનું, સુન્દર પાંદડાંનું.

(પાંદડા) ચીકટ પાંદડાંનો Kot બને છે.

(ફુલો) ડેઇઝી જેવા, મોટા કદનાં સુન્દર આવે છે. તે માટે બગીચાઓમા વવાય છે.

૨૫૨ ઇરીગેરોન

Erigeron viscosum. Flea bane (Flea=ચાંચડ bane=ઝેર) (ગુ ચાંચડમારી.

(છોડ) અમેરિકાનો, હિંદ—હિમાલય, કાશ્મીર.

(બીજ) ચાંચડના કદ અને આકારના. તેમ ઘરમા રાખ્યાથી તેનો નાશ કરનાર; વાટી બીજવાથી ચીકણો લુવાબ બને છે. તે પિત્તશામક, મૂત્રલ તૃષાશામક, શીતળ, રક્તનિરોધક આલી, પૌષ્ટિક .. ઝાતી ડેકસાંના રોગ, મૂત્રનાદ લોહી ઝાડા અને બીજા રક્તસ્રાવોમા, યકૃતરોગ, નષ્ટાર્તવ કષ્ટાર્તવ માટે ઘરગથ્થુ દવા છે. ગાર ગુમડા પર વાટી ચોપડાય. આખના રોગમા અંજન થાય.

E Canadense Flea bane Simson

(ઝાડ અમેરિકા—કેનડા હિંદ—હિમાલય, પંજાબ, રોહિલખંડ

(બીજ) થાડી, મૂત્રલ, ચીગ્પગ સુગંધી ઉપલા જેવા જ ગુણો છે. મધુપ્રમેહ, જલોદર, ક્ષયરોગ માટે શરબત બનાવી વપરાય છે માટે જન ઉગ હોય છે મૂત્રગુન પથરી માટે અકસીર છે અતિસાર, મરડા, આંતરના રક્તસ્રાવ, ગળાના રોગોમા સારી દવા છે.

રાસાયણિક પૃથક્કરણ — કડવુ તત્ત્વ ટનીન ગેલીક એસીડ, ઉડયન સુગંધી તેલ

(તેલ) તાજા ફૂલો આવેલા છોડમાથી વરાળ દ્વારા સુગંધી ચીકણા અને કડવા સ્વાદનુ ઉડયન તેલ મળે છે ચામડી પર ચોપડવાથી તે ટર્પેન્ટાઇન જેવી પણ તેથી ઓછી દાહક અસર કરે. અને ટર્પેન્ટાઇન અને યુકલિપ્ટસ તેલોની જેમ અંદર તેમ બહારના ભાગમા થયેલા સડાને તેની અંદરના બારીક જંતુઓનો નાશ કરી રૂઝવે આ ઉપરાંત તેમા રક્ત નિરોધક કફઘ્ન, જવરઘ્ન, ગુણો સારા છે તે લોહીઝાડા, ઝાડા મરડા, આંતરના કોઈ પણ દ્વારમાથી થતો રક્તસ્રાવ, કાળજ્વર, મંદાકૃચ્છ્ર, પથરી, ખાંસી, શરદીમા સાકર ટીપાથી મધ સાથે લેવાય બીજા વડે તેલોમા થોડા ટીપા નાખી ઉપરોક્ત દર્દોમા માલિશ મર્દન થાય

B rhexioides

(ઝાડવુ) દક્ષિણ અમેરિકાનુ ૪ ફીટ ઊંચુ.

(ફૂલો) સફેદ. માટે બગીચાઓમાં વવાય છે. હિંદ લંકાના બગીચામાં વવાયા છે. કાપલક્ષમ અને બીજથી થાય

૧૬૮ બ્રેચાઇલીના

Brachyleana Hatchinsii (ઝાડ) નાનું પૂર્વ આફ્રિકા નાઇરોબી ૧૦૦ ફીટ ઊંચું. આ વર્ગ આખામા ઊંચાઇમાં પ્રખ્યાત

(લાકડુ) ચંદન જેવુ સુગંધી. હલકા વજનનુ ભુરુ કઠનુ બહુ ટકાઉ.

૧૭૧ બ્લુમિયા

Blumea, balsamifera
B odorata
(ગુ) કપુરિઓ (હિં) કકરૌદા (મરા) ભામુર્ડી, નિમુર્ડી

(ઝાડવુ) મનાલીલુ. દક્ષિણ ચીન હૈનાન ટાપુ કામોસા, ફીલીપાઇન ટાપુ, હિંદ-હિમાલય, નેપાળ, સીક્કીમ, આસામ, ખાસીઆ પર્વત, ચિતાગોંગ, પર્વઘાટ, બંગાળમા સામાન્ય બ્રહ્મદેશમા પુષ્કળ

(કપૂર) આ છોડના પાંદડામા કપૂર જેવી સુગંધ હોય છે નાસાયણિક ક્રિયાથી કપૂર છુટું થાય છે જેને અંગ્રેજીમા Ai કે Ngai કે Nagi કે Blumea camphor કહે છે તે શરૂમા પ્રવાહી તેને કોઈ પાછળથી બજારમા વેચાતા કપૂર જવુ ઘટ્ટ બની જાય છે ૦.૨૫ ટકા સુધી મળે છે ઉડયન હોય છે ઉપલી સ્પીસી ઉપરાંત આ જીનસની બીજી કેટલીક સ્પીસીઓ હિંદમા પુષ્કળ પ્રમાણમા થાય છે, તેમાથી પણ એ જ જાતનું કપૂર મળી શકે હાલ હિંદમા કપૂર વાર્ષિક ૭ લાખ રૂપિયાનુ ચીન, જાપાન, ફામોસામાથી આવે છે બ્રહ્મદેશમા જે સ્પીસીઓ થાય છે તેમાથી અને હિંદની બીજી સ્પીસીઓમાથી જો કાઢવામા આવે તો હિંદની વપરાશ ઉપરાંત આખી દુનિયાને અડધું પૂરુ પડે એટલું કપૂર હિંદ પેદા કરી શકે. લોરાનિની વર્ગના ઝાડનુજ કપૂર દુનિયામા મોટે ભાગે વપરાય છે. એ ઝાડોનુ વાવેતર હિંદમા થોડા પ્રમાણમા બગીચાઓમા થાય છે પણ તેમાથી કપૂર કાઢવામા આવતુ નથી બ્રિટીશ સરકાર તરફથી કે કોઇ કંપની તરફથી વાવેતર થતુ ન હતુ આથી ચીન, જાપાન અને ફામોસા જેવી હિંદની અંદર સફળતા મળે કે કેમ તે હજુ અચોક્કસ છે નહી એ ઝાડો થોડા હોવાથી જર્મન વધુ રોકે, ખર્ચ વધુ આવે જ્યારે આ જીનસની સ્પીસીઓ તો જગલની અંદર આપ મેળે ઊગે છે વાવેતર કરવાથી પણ ખતરોની અંદર પુષ્કળ ઊગી મોટી પેદાશ આપે હિંદમા આ ઉદ્યોગ માટે મોટુ ક્ષેત્ર છે નીચે લખેલી સ્પીસીઓ હિંદમા આ કપૂર આપનાર તરીકે ઓળખાએલી છે.

(૧) ઉપલી B balsemifera (૨) B lacora (૩) B densiflora (૪) B Malcomii (૫) B, grandis આ સ્પીસીઓ હિમાલય, નેપાળથી સીક્કીમ અને દક્ષિણ હિંદના ઘણા

ભાગોમાં મળે છે. હિંદની બી. બાલસેમી ફેરા, અને બી. ડેન્ગીફ્લોરામાવા તો ચાનના અંદર કપૂર કાઢવામાં પણ આવે છે. આપણે ત્યાં જે લોરેનેશી વર્ગનું કપૂર બજારમાં વેચાય છે તે નરમ હોય છે અને હવામાં તરત ઊડી જાય છે. જ્યારે બાસમેની કે બરાસ કપૂર—બોરન્યો કેમ્ફર—જે ડીપ્ટેરોકાર્પી વર્ગનું નક્કર અને હવામાં લાંબી મુદતે ઊડી જાય તેવું ઊંચી જાતનું છે. તે જાતનું આ બ્લુમિયા બીનસનું કપૂર હોય છે. બજારમાં વેચાતા કપૂર કરતાં આ કપૂર દશગણી કિંમતે વેચાય છે. સને ૧૮૭૫ માં ચીનના કેન્ટાન બંદરથી ૩૦૦૦ પૌંડની કિંમતનું નિકાસ થયું હતું. જાપાને ચીનના આ ઉદ્યોગને ફોર્મોસાના સસ્તાં કપૂરથી તોડી પાડેલ હતું. ચીનમાં તે શાહીની અંદર સુગંધ અને ચળકાટ લાવવા વપરાય છે. તેનું બંધારણ જો કે બોરન્યો કપૂર જેવું છે પણ તેની અંદર તત્ત્વો જુદાં છે. આ નાગી કપૂર Levogyre છે. જ્યારે બોરન્યો કપૂર Dextrogyre છે.

(છોડના ઓ. ગુ.) (સર્વાંગ) તીખાં. કડવાં. જ્વરઘ્ન, રક્તશોધક, જંતુનાશક, શીતળ. પિત્તશામક; તે પિત્તજ્વર, સંધિવા, અતિતૃષા, દાહ, યકૃતપ્લીહનાં વ્યાધિ, ઉદર રોગમાં ઉપયોગી છે. હિંદની સ્ત્રીઓ બચ્ચાં વધારે થવાથી કંટાળે છે ત્યારે આ છોડના તાજો રસ પાંચ તોલા. સાકર અઢી તોલા અને ગોપીચંદન નામની માટી ૧ વાલ મેળવી ઋતુ વખતે સવાર સાંજ ૩-૪ દહાડા પીએ છે. વખતે એક જ ઋતુ વખતે પીવાથી ન અટકે તો ત્રણ ચાર ઋતુ વખત પીએ છે. આથી માસિક ઋતુ બંધ થઇ ગર્ભસ્થાન વંધ્ય બને છે. આ દવાથી ગર્ભાશયની અંદર કે શરીરના બીજા ભાગોમાં કંઇ પણ બીજા રોગ થતા નથી એમ સાંભળ્યું છે. હેનો ગરમ કાઢ પીવાથી પરસેવો ખુબ આવી સારી નિદ્રા આવે.

આ વનસ્પતિનો છોડ ઘરમાં રાખવાથી જંતુ-ખાસ કરીને ચાંચડ મરી જાય છે. ખેડુતો ઢોરો બાંધવાના સ્થાનમાં કે ઘરોમાં ચાંચડ મચ્છર થઇ પડે છે તે વખતે આ છોડ રાખે છે, તેને અગ્નિમાં બાળી ધૂમાડો આપે છે. તેથી હવા શુદ્ધ થાય છે.

લોહભસ્મ, અભ્રકભસ્મ, સુવર્ણભસ્મ, બનાવવા બીજી વસ્તુઓ સાથે આનો રસ પણ પડે છે.

૧૭૨ - લેજજેરા

Laggera alata બાડીઓ કલ્હાર, ભામુર્ડી.

✓✓ (છોડ) હિંદમાં સર્વત્ર, કચ્છમાં છે, લીનાશમાં ઊગે છે, તાવના ક્વાથમં મરાઠે.

૧૭૩ પ્લુચિયા

Pluchea indica (બંગા) મૂરુરૂખ, કુકરોંદા, (કચ્છ) કાડ.

✓✓ (નીચું ઝાડવું) હિંદ-સુંદર વન.

(મૂળ અને પાન) આલી. જ્વરઘ્ન. બંગાળામાં દવા તરીકે વપરાય છે.

√√ P. Wallitchiana ગોટીગસ્ના.

(છોડ) કચ્છભુજ, મુદ્રા.

(મૂળ) નીચલી જેવા ગુણના.

(બીજ ૩–૪)

√√ P. lanceolata (સ) કોકીરાસના (હિ) સિંદીગસ્ના. (કચ્છી) ફાદ.

(પુસ્તુ) માસ્વંદિ. (ગુજ) ઝાટાકાલિયા (પંજા) બનમેગી મોરાહી.

(છોડ) હિંદમાં સર્વત્ર, કચ્છમાં છે.

√√ (પાન્દડા) મૃદુરેચક.

(બીજ ૨–૩–૪)

√ (મૂળ) ગસ્ના નામથી આના પણ મૂળ વપરાય છે. જો કે ખાસ તરીકે તો આ જ વર્ગની Inula જાતની ઘણી ખરીઓનાં મૂળ જે જરા સુગંધી હોય છે તેજ વપરાય છે. મારા મિત્ર વૈદ્યરાજ શ્રી બાપાલાલભાઇ મારી પાસેથી આ મૂળો ઘણી વખત મગાવી વાત વ્યાધિના દર્દીઓને આપે છે, તેમા તેઓને ખાત્રી થઈ છે કે આ મૂળો ખરી રાસ્ના જેવા જ ગુણના છે. મારો વાયો એકદમ જનાઈ ગયો હતો, આખે શરીરે કળતર થયા કરતી હતી, માથુ હમેશ દુખ્યા કરતું હતુ, કબજિયાત રહેતી હતી. મે એ મૂળો તાજા લાવી તેના સ્વરસ અને ક્વાથ બનાવી વાપરવો શરૂ કર્યો. પહેલેજ દિવસે માથાનો દુખાવો શાન્ત થઇ મગજ શાન્ત થયુ, ઝાડો સાફ આવવા લાગ્યો થોડે વખતે વાયાના દુખાવો અને કળતર તદ્દન મટી ગયા અને મારા અનુભવથી લખી શકુ છુ કે વાત–વ્યાધિ માટે આ મૂળો એક મહૌષધિ તરીકે ગણી શકાય તે ખેતરોના અંદર જથ્થાબંધ ઊગી નીકળે છે. અને જે ખેતરમાં ઊગે તે ખેતરમાથી ખેડૂત કાઢવો મુશ્કેલ થઈ પડે છે, મોલને નુકશાન કરે છે આથી ખેડૂત કંટાળી જાય છે. પણ જો આનો ઉપયોગ જાણવામા આવે તો ખેડૂત તેના મૂળોમાથી સારો પૈસો મેળવી શકે (ખરી ગસ્ના માટે આ જ વર્ગની Inula helenium જુઓ)

૧૮૩ સ્ફેરેન્થસ

Sphaeranthus indicus (સ) મુંડીતિકા (હિ મ ગુ) ગોરખમુંડી (બં) છાગુલનુડી, મુસ્મુરિયા (તામી) કોટક કરંડી (તૈ) બોડા તરાયુ (મલ) મીરનગની, અટકમની એને ક'હાર પણ કહે છે

√ (છોડ) હિંદમા મીઠા પાણીની ભાતાગમા–ચોખાના ખેતરોમા, તળાવો, નીનાગાના ખાબોચીઆમા પુંકળ

√√ (ફુલડી ૪–૬).

(સર્વાંગ) કૃમિઘ્ન, દીપક, પાચક, અર્શોઘ્ન, મૂત્રલ પૌષ્ટિક, મળશુદ્ધિકર, શોધક, પિત્તશામક, કેશવર્ધક, કામોદ્દીપક, શીતળ છે. તે પાંડુ રોગ, કમળો, શ્લીપદ રોગ, વાઇ, પ્લીહવ્યાધિ, મેદરોગ, તાવ, યોનિશૂળ, ગંડમાળ, ખાંસી, દમ, કોઢ, વિષ, અતિસાર, ઉલટી, પ્રમેહ, ઉન્માદ વાત રોગને મટાડનાર છે. રસાયણ હોઈ ત્રિદોષને ટાળનાર છે. છાશ સાથે અર્શમાં કીમતી દવા છે. ફૂલની પડખી (ઝડી) અને મૂળ વધુ ગુણકારી છે. છોડ ઘરમાં રાખ્યાથી ચાંચડ મરી જાય. અર્શમાંથી લોહી પડે, અર્શ ભરાઈ અત્યંત પીડા થાય તે વખતે તેની ધુમાડી દેવાથી મસાઓ ચૂકાઈ જાય. મૂળના ચૂર્ણને પાણીમાં આખી રાત ભીંજવી તલના તેલમાં પાણી સહિત ઉકાળી પાણી બળી જાય ત્યારનું સિદ્ધ થયેલ તેલ ૪૧ દિવસ નયણે કોઠે ૨ ડ્રામ પીવાથી કામશક્તિ વધે. પુનઃયાતન પ્રાપ્ત થાય. ઘસાઈ ગયેલી સ્ત્રી માટે અત્યુત્તમ છે. તેનો ક્વાથ પીવાથી મૂત્ર અને પરસેવામાં તેની વાસ આવે. તેનો અર્ક પાંચ તોલા પીવાથી મેદ રોગ, જળોદર મટે.

રાસાયણિક પૃથક્કરણ:— Spaeranthine. Essential oil.

૧૯૨ ર્‌હોડેન્થિ

Rhodanthe manglesn.

(છોડ) દ. આફ્રિકા (ફૂલ) સુંદર.

૨૦૩ એન્ટેનેરીઆ

Antenaria margaritaceum American everlasting cudweed.

(છોડ) અમેરિકા–ઉત્તર પ્રદેશ.

(સર્વાંગ) વેદનાશામક, ગ્રાહી, કફનાશક. તે ખાંસી, દમશ્વાસ, ઝાડા મરડામાં અપાય. ઊંઘ લાવવાની દવામાં જ્યારે ગાંડપણના કે બીજા દર્દના જોસ વખતે hop નિષ્ફળ જાય છે. ત્યારે આનો ક્વાથ તુરત જ જ્ઞાનતંતુઓ પર અસર કરી દર્દીને શાંત નિદ્રા લાવે છે. યુરોપ અમેરિકામાં તે ઘરગથ્થુ દવા છે. કાઢ રૂપે અપાય. છોડને વાટી ગડગુમડાં, સોજા પર ચોપડવાથી પાકી ફોડી નાંખે કે લોહી વિખેરી શાંત કરે.

A. plantaginifolia. White plantain. ladys tobacco.

(છોડ) પૂર્વ ઉત્તર અમેરિકા.

(મૂળો) કફઘ્ન, દીપક, પાચક, ઉપલા જેવા જ ગુણો છે.

૨૦૮ એનેફેલીસ

Anaphalis neelgerriana (નીલ) કાટપ્લાસ્ટર.

(ઝાડ) હિંદનો–નીલગિરિ પર્વત.

(પાંદડાં) વાટીને પરુ પડેલા જખમો પર ચોપડી પાટા બાંધવાથી

A. Cutchica (કચ્છ) ફૂલશે.

✓ (ઝાડ) હિંદ–કચ્છમાં પુષ્કળ અને તે પરથી કચ્છિકા નામ પડ્યું છે. તાવવાળાને ખાક આપવા માટે વપરાય છે.

૨૧૫ ગ્નેફૂલિયમ

Gnaphalium vulgare	Petty cotton. Cud weed.
,, ,, playcephalum	Chaff weed Balsam white.

(ઝાડ) યુરોપનાં.

(સર્વાંગ) સ્તંભન, રક્તનિરોધક, કૃમિઘ્ન, સ્વેદલ, તે નાક, આંખના સ્રાવ, અંદરના રક્તસ્રાવ, ઝાડા, મરડા માટે યુરોપની ઘરગથ્થુ દવા છે. તાજાં પાન કે સૂકા ઝાડને વાટી ચામડી ચીરાઈ હોઈ તે પર, ફૂંમાળી, વ્રણો, ગાલપચોળિયા પર ચોપડાય.

G. plantaginifolia. (ઝાડ) અમેરિકાનો.

(સર્વાંગ) ઘૂઘરિયા સાપનું ઝેર ઉતારવા અકસીર.

૨૧૯ એક્રોક્લીનીઅમ

Acroclinium roseum (ઝાડ) યુરોપ (ફૂલ) સુંદર

૨૨૦ હેલીક્રાઈસમ

Helichrysum nudiflorum	Caffir	Tea
H. sepyllifolium	Hotentot	
H. auriculatum	Dinnea	
H. imbricatum		

(ઝાડ) બધા આફ્રિકાના

(પાંદડાં) સ્થાનિકે ચા બનાવી પીવાય છે.

૨૩૫ એમોબીયમ

Ammobium alatum (ઝાડ) એશિયા (પાંદડા) ચા બનાવી પીવાય છે.

૨૭૫ મન્યુલા

Inula helenium (સં. ગુ) રાસ્ના* (અરબી) ઉસુલરેસન (ઇરાન) એર્જાંખ ઝન. ઝેમ્ગુલ શમી. કુસ્ત-ઇ-શમી મિલગુમ ચેર્સ (અં) Elecampane.

(ઉત્પ) યુરોપ-સૈબિરીઆ, કોકેસસ પર્વત, હાલ યુરોપના ઘણા દેશોમાં ઇરાન, અરબસ્તાન અમેરિકામાં વાવેતર થાય છે.

(મૂળો) સુગંધી, ચીરપરાં, કડવાં, જરા આબુગમતા સ્વાદનાં. તે પૌષ્ટિક, વાતહર, કફઘ્ન, શોધક, જ્વરઘ્ન, મળશુદ્ધિકર, ઉષ્ણ, મૂત્રલ, સ્વેદલ, આર્તવજનક, રસાયણ છે. આયુર્વેદમાં વાતવ્યાધિ માટે તે વખણાએલી જવા તરીકે ગણાએલ છે. તે તમામ જાતના વાતવ્યાધિ, ખાસ કરીને ગૃધ્રસી, સંધિવા, ઉરુસ્તંભ, અર્દિત, પક્ષઘાત માટે અકસીર દવા છે. તે જ્ઞાનતંતુની કમતાકાત, શરીરની અંદર લોહીનું દૂષિત થવુ, છાતી ફેફસામાં મડો થઇ દમ, ખાંસી, શ્વાસ, ક્ષય માટે, કાળજ્વર (ટાઇફોઇડ). ગાંઠીઓ તાવ (પ્લેગ) માં અને બીજા જીર્ણ જ્વરોમાં, નષ્ટાર્તવ માટે, મૂત્રરોગમાં અત્યુત્તમ દવા છે. આયુર્વેદમાં તે ગુગળ સાથે તેમ જ રાસ્નાપંચક નામની બનાવટથી વાપરવા લખેલ છે. આ મૂળો યુરોપ અને એશિયામાં જૂના વખતથી જાણીતી-પ્રખ્યાત દવા છે. હિંદમાં તે ઇરાન અરબસ્તાનથી આવી બજારમા વેચાય છે. આયુર્વેદમાં વર્ણવેલી રાસ્ના હિંદમાં હાલ સંદિગ્ધ બનેલી છે. અને અત્યારે રાસ્નાસમળથી હિંદના જુદા જુદા ભાગોમાં ૪-૫ વનસ્પતિઓનાં મૂળો વેચાય છે. પરંતુ નિઘંટુની અંદરના વર્ણન ઉપરથી આજ મળો ખરી રાસ્ના હોય એમ મને અનુમાન થાય છે. અને તેથી જ રાસ્નાના ગુણો આમા જ લખું છું. હિંદના બજારોમાં આજ સ્પીસીનાં મૂળો વેચાય છે કે એ જ જીનસની બીજી સ્પીસીનાં છે, તે હજુ ચોક્કસ થઇ શકયુ નથી આ એક મહૌષધિને માટે પૂરી તપાસ થવી અતિ જરૂરી છે એ મૂળો પાણીમાં વાટી ચામડી પર ચોપડવાથી ફોલ્લા ઊઠે, ચામડી લાલ થાય. તેથી સંધિવા પર ચોપડવા ઉપયોગી છે. પેટમાં લેવા ચૂર્ણની માત્રા ½ થી ૧ ડ્રામ. ફ્રાન્સમાં આ મૂળોની Vind alunee નામની બનાવટ થાય છે. ચૂર્ણનું ચાના જેમ ફાંટ બનાવી ઘણા દેશોમા પીવાય છે.

* રાસ્ના મૂળ નામથી હિંદમા નીચેની જાતિઓના મૂળો પણ વેચાતા મળે છે

(૧) Inula racemosa વર્ગ Compositeae.

(૨) Pluchea જીનસની સ્પીસીઓ ૩-૪ ના વર્ગ આ જ Compositeae આ મૂળોમા સુગંધ નથી પણ ગુણે કંઈક મળતા છે.

(૩) Aristolochia જીનસની સુગંધ વેલનાં મૂળો રાસ્નાથી જુદા ગુણના છે.

(૪) ખારફી રાસ્ના Asclepiadeae વર્ગની Tilophora asthmatica ગુણે સારા છે પણ આને મળતા નથી

(૫) Vanda Roxburghii વર્ગ Orchidaceae ગુણે ઓછા છે

રાસાયણિક પૃથક્કરણ:— Inulin આ ક્ષારોદ છે. તે અક્ટોબરમાં ઉખેડી કાઢેલ મૂળોમાંથી ૪૪ ટકા સુધી મળે, પણ વસંત કે ગ્રીષ્મમાં ઉખેડેલમાંથી ફકત ૧૯ ટકા મળે. મુખ્ય સુગંધી અને ગુણકર એ છે. Cymol, Iso-alecto lactone (Helenin), Alantelacton, Elecampan, Camphor, (Alanta Camphor, Alantol) આમાં પીપરમિન્ટ જેવાં સ્વાદસુગંધ હોય છે. ઉડ્યન સુગંધી તેલ ૧ થી ૨ ટકા. છદ્દું એસેટોટ એસિડ, રાળ, આલ્બુમીન, રેસા, Valetine, Alatin, માદક રાળ, ચીકાશ.

(ફૂલો) સૂરજમુખી જેવાં સુંદર, તે માટે પણ બગીચાઓમાં વવાય છે. તેની પાંખડીઓ અને પડઘીમાં ચીગ્પરો તેજાનાનો સ્વાદ હોવાથી મસાલા, તેમનાં માટે. રસોઇની વાનીઓમાં પડે છે. દારૂ આસવોમાં નાખે છે.

I. racemosa (સુ) ગગ્ના (ઇરાન) ઝન ઝબીલ-ઇ-શામી

I grandiflora

(યુના) પીલગુનધર્સ (કાશ્મીર) પોશકર.

(છોડ) પશ્ચિમ હિમાલય—કાશ્મીર અને પીઠીના ખેતરોમાં. કાધર મ્લેટર કચ્છમાં હોવા લખે છે.

(મૂળો) તેમાં થોડો ચિરપરો અને કડવો સ્વાદ તથા જરા કપુર જેવી સુગંધ હોય છે. કાસ્મીરમાં તે કુઠમાં ભેળવવા મોટે ભાગે વપરાય છે. તેમાં કફઘ્ન, આર્તવજનક, ઉષ્ણ, વાતહર, શોથઘ્ન, દીપક, પાચક, સ્વેદલ, મત્રલ, ગુણો છે. કફમાં અને છાતીના જૂના રોગોમાં ઉપયોગી છે. ઉપલા જેવા જ ગુણો હોય એમ જણાય છે. મૂળો લોકો કાઢી જાય છે તેથી હાલ એવા છોડ ભાગ્યે જ કાસ્મીરમા મળે છે ૫૦૦૦ થી ૯૦૦૦ ફીટ મળે

I. royleana (હિં) રોહુન, મલીન. (છોડ) હિંદ–હિમાલય ૮૫૦૦ થી ૧૨૦૦૦ ફીટ મળે છે.

(મૂળો) પિત્તના દર્દો માટે પંજાબમાં વેચાય છે. ચૂર્ણ જ મારરા વપરાય છે. પંજાબની બજારમાં મણનો ભાવ ૯ થી ૧૨ રૂપીઆ.

I. conyza syn. conyza squarrosa. Spikenard ploughmans.

(છોડ) યુરોપનો તે અંદરના તેમ જ બહારના જખમો રૂઝવનાર અને આર્તવજનક છે. ચાંચડ મારવા ઘરોમાં રખાય છે.

I. crispa syn. pulicoria crispa. ખુર્દ, ગીઠી ખુરહના.

(છોડ) હિંદ–પંજાબ, બિહાર ટોંગનાં ચાંદાં પર ચોપડાય.

I. crithmoides. Samphire golden.

(છોડ) યુરોપનો

(પાન અને કુમળી ડાળીઓ) નું અથાણું બને છે. લંડનની બજારમાં અથાણા માટે વેચાય છે. ખરી સેમ્ફાયર જેવા ગુણો છે.

૨૮૨ પ્રિન્ઝીઆ

Prinzia aromatica. Cape tea.

(છોડ) કેપ ઓફ ગુડ હોપનો.

(સર્વાંગ) શરદી, ખાંસી, તાવ માટે સ્થાનિક લોકો ચાની જેમ ફાંટ બનાવી પીએ છે. ચા કરતાં વધારે ઉત્તેજનકાર અને ગુણકારી છે. શરીરને ઉત્તેજક બનાવે છે.

૨૮૭ વિકોઆ

Vicoa auriculata. સોનામળી, સોનકી.

√√ (છોડ) હિંદમાં સર્વત્ર. કચ્છમાં છે, ક્વાથ સંધિવા, તાવ, અજીર્ણ, શીળસ, વિષ ઉતારવા અપાય છે

૨૮૯ પુલિકેરિયા

Pulicaria wightiana (ગુ) શીશારિયા. Flea bane (કચ્છી) માતાપત્રી-પીળાફૂલની.

(સર્વાંગ) નો ક્વાથ તાવ, મંધિવા, અજીર્ણ ખાટા ઓડકારથી શરીરમાં શીળસ ફૂટી નીકળે તે માટે પીવાય. તેની બાફ તાવમાં અપાય. (માતાપત્રીને નામે કચ્છમાં આના જેવો જ પણ ઝીણા પાનનો અને રાતાં ફૂલોનો છોડ પણ માતા પર ભાવિકો ચડાવે છે મોટે ભાગે તેમાં વધુ ગુણો હોય એમ જણાય છે. ભુજના વૈદો ઇન્ફ્લુએન્ઝા તાવ, ઓરી તાવો અને બીજાં ઘણાં દર્દો માટે વાપરે છે. ચાંચડનો નાશ કરનાર છે.

૨૯૨ કાર્પેસિયમ

Carpesium abrotanoides.

(છોડ) કાશ્મીર.

(રંગ) આ છોડમાંથી પીળો રંગ મળે છે જે કાશ્મીરમાં અગાઉ રેશમ રંગવા મોટા પ્રમાણમાં વપરાતો. કાશ્મીરથી બહાર અજાણ્યો છે. ધ્યાન આપવા જરૂરી છે.

૩૨૩ પોલીમ્નિયા

Polymnia uvedala.

(અં) Bear's foot American.
Leaf cup.
Uvedalia yellow.

(છોડ) ઉત્તર અમેરિકાનો.

(મૂળ) ઉત્તેજક, વેદનાશામક, સારક, જ્વરઘ્ન, પિત્તશામક છે. તે યકૃતરોગ, પ્લીહવૃદ્ધિ, અંદરના ભાગમાં થએલ ગાંઠો, ક્ષત, મેલેરિયા તાવ, અજીર્ણને મટાડનાર છે. તેનો લેપ માથા પર લગાડવાથી ખરી ગએલા વાળ ફરી ઊગી તાલ પડી હોય તે ગટે છે.
(Bear's foot યુરોપના Heleborus foetidus નું નામ પણ છે. તેની સાથે આની ભૂલ ન થવી જોઇએ.)

૩૩૩ સિલ્ફીનિયમ

Silphinium perfoliatum. Rosin weed. Ragged cup.

(છોડ) પશ્ચિમ અમેરિકા-એમેઝોન, ટેક્ષાસ.

(મૂળો) પૌષ્ટિક, સ્વેદલ, રક્તશોધક, પિત્તશામક, જ્વરઘ્ન. તે બધી જાતના તાવ, યકૃતવૃદ્ધિ, કમળો, પ્લીહવ્યાધિ, લોહીબિગાડ, અંદરના ક્ષતમાં કવાથ કે ચૂર્ણ રૂપે યુરોપમાં વપરાય છે. ચૂર્ણની માત્રા ૨૦ ગ્રેન.

(ગુંદીઉં રાળ) લોબાન જેવું સુગંધી. ધૂપ માટે વપરાય છે. ઉત્તેજક છે. તે તાણ, આચકી, સન્નેપાતમાં વપરાય છે. અમેરિકાના મૂળ વતનીઓ મિઠાઈ બનાવી ખાય છે. કમરના દુખાવો માટે અકસીર છે.

S. laciniatum Compass plant Rosin weed

(છોડ) પૂર્વ યુનાઇટેડ સ્ટેટ્સ.

(મૂળ) આક્ષેપહર, મૂત્રલ, કફઘ્ન, વામક. તે દમ, ખાંસી ફેફસાંના સ્રાવ, છાતીના દુખાવા, શરદી, વિષમ જ્વર માટે વપરાય છે.

(રાળ) ગુંદીઉં રાળ સફેદ ભુરા રંગનુ. ઉપરના દેખાવ અને ગુણનું મળે છે. તેમાથી ૧૯ ટકા સુધી ઉડ્યન તેલ અને ૩૭ ટકા એસીડ રેઝીન મળે છે.

S. ginniferum

(છોડ) અમેરિકાનો.

(તેલીઉં રાળ) રૂમી મસ્તકી જેવું, સુગંધી. તે મત્રલ હોઈ પેશાબનાં દર્દો માટે વપરાય. તેમાંથી ૧૯ ટકા ઉડ્યન તેલ મળે છે.

(મૂળો) વામક, તે છાતી, ફેફસામાં ભરાએલ કફને બહાર કાઢે. ખાંસી, દમ માટે વપરાય છે.

૩૩૮ પાર્થેનિયમ

Parthenium argentatum Syn Escoba amargo. Plant of guagule. Bitter broom bush.

(ઝાડવુ) અમેરિકા–મેક્ષીકોનુ હોમ્યોપથી દવા માટે વપરાય છે.

(રબર) Guayule rubber પુષ્કળ પ્રમાણમા થડ અને મૂળમાથી છેદ કરવાથી મળે છે. સારી જાતનુ રબર હોય છે. હેવેઆ જીનસથી સહેજ ઊતરતુ છે. રસમાંથી ૧૫ ટકા મળે. તે કાળાશ લેતા લીલા રંગની હોય છે. મરુભૂમિમા આનું વાવેતર સફળતાપૂર્વક થઇ શકતુ હોવાથી આ છોડ પડતર જમીન સુધારી સારુ રબર આપે. Automobile tire માટે વપરાય છે.

(રેસા) માથી સાવરણી બને છે.

૩૪૭ એમ્બ્રોસિયા.

Ambrosia mexicana Newly mownhay Ragweed

(છોડ) અમેરિકાનો.

(પાદડા) ચળકતા સુગંધી

૩૪૯ ક્ષેન્થિયમ

Xanthium strumarium કે X. indicum (સ) Burweed અરિષ્ટ (મરા) શકેશ્વર, ધૂપા, કુનુન્ડી, ધુમુન્ડી (બં) (હિં) બન ઓકરા. (તામી) માન્લુ મુસ્ટા (તે) વેરિકનીય (ગુ) ગાડરિયુ, ગાડરી

√√ (છોડ) ૩ થી ૪ ફીટ ઊંચો. ખરબચડ ૩ ભાગવાળો, હિંદ–મહારાષ્ટ્ર ગુજરાત,–ચીન, જાપાન, ઓસ્ટ્રેલિયા, અમેરિકા

√√ (પાદડા, જડી) ચોળતા જરા સુગંધ આપે તેમા અતિ સ્વેદલ, જ્વરઘ્ન, લાલાસ્રાવક વેદનાશામક, કટુપૌષ્ટિક, મૂત્રલ, આર્તવ દોષ સુધારનાર ગુણો છે. તે પ્રમેહ, જ્વર, મૂત્રરોગ, અત્યાર્તવ, તાવમા કવાથ કે ચૂર્ણ રૂપે અપાય. માત્રા ૧૦ ગ્રેન. ઢોરા અને ડુક્કરો ખાય તો પ્રાણઘાતક અસર થાય છે. પેટુ ઘણ ખાધાથી પેશાબ છૂટે એનુ ટીપુ કર્ણરોગમા કાનમા નંખાય

√√ (ફળ ૩–૪) કાંટાવાળા ફળો ૫મડી જેટલા વળગેલા હોય છે. ઘેટાના ઊનમા ચોંટે છે તેથી ગુજરાતમા તેને ગાડરિયુ, ગાડરી કહે છે. તે શીતળ સ્નિગ્ધ છે શીતળા, ઓરી, અછબડાની ગરમી કાઢવા ચૂર્ણ બનાવી અપાય. તેમાં જરા માદકપણું હોય છે. તેથી વેદનાશામક તરીકે ઉપયોગી–છે Jaborandi જેવા ગુણો છે

રાસાયણિક પૃથક્કરણ— સર્વાંગનું ચરબી ૩૮.૮ આલ્બ્યુમીનોઇડ્સ ૩૬ ૬ રાખ ૫ ૭ સાકર, રાળ, ઓરગેનિક એસીડ ગ્લુકોસાઇડ નામે Xanthostrumarin કે Datiscin ના જેવાર અને ગમોલ.

(મૂળો) કટુપૌષ્ટિક તે ઙ્કમાળ, નાડીવ્રણ કેન્સર રોગ માટે ઉપયોગી છે—કવાથ રૂપે અપાય

(રેપા) છાલમાથી નરમ બારીક મારા રેષા મળે

(કાટા અને ડછાળ) કળ પગના કાટા અને છોડ પગની ડછાળ નાટીને કાનની આસપાસ ચોપડવાથી કાનનો મોજો મટે, કર્ણશૂળ મટે

(વધુ ઉપયોગ) આ છોડને થોડી ભીનાશ જોઈએ આથી નદી, નહેળાને કિનારે વાવવાથી કિનારાને પાણીના વહેણથી ઘસાતા અટકાવે, જથ્થાબધ ઊગી નીકળી કિનારાને સુશોભિત બનાવે, ઝાડી થવાથી સર્પોને આકર્ષે

૩૫૫ ઝીનીઆ

Zinnia spp

√√ (છોડ) ઉત્તર અમેરિકાના

√√ (ફૂલો) સુદર ઘણી ઉપજાતો બગીચાઓમા વવાય છે

૩૬૧ સીએગસ્બેકીઆ

Siegesbeckia orientalis (ગુ) પીળી બલ્કડી (તે) ડટમયમુ

√√ (છોડ) એશિયાનો

(સર્વાંગ) રક્તશોધક, કુષ્ટઘ્ન જ્વરઘ્ન તે કોઢ વાતુવિગાડ, ચામડીના રોગ ગાદ, ગુમડા, વ્રણો માટે વખણાએલી દવા છે ઉપદશમા તે સાર્સાપરિલા કરતા ચઢતી છે એવો ડાક્ટરોનો મત છે એ રોગથી થયેના મધિરાને મગજના તે સેલીમીલીક જેવી છે ફાટ બનાવીને પીવાય ગીચર બ ારી વેચાય છે પાન્ડા વાગેલાળા પર બાધવાથી વાગો બહાર નીકળી પડી સોજો ઘટે બીજા સોજા પર પણ બધાય રસ તેનમા મેળવી ગરમ કરી તેનુ ટીપુ કાનના રોગમા પડે તેની રાખ તેનમા મેળવી ખેડૂત લોકો ઢોરોના શીંગડાના રોગ પર ચોપડે છે તેથી શીંગડુ ખરી જતા અટકે, તેમા થએલ જખમ રૂઝવે મનુષ્યના વ્રણો રૂઝવવા અને દાદર વગેરે ત્વચા રાગમા પણ તે ઉપયોગી છે

રાસાયણિક પૃથક્કરણ:— કડુ પાચાદાર તત્ત્વ Darutine તેના ગુણો મેનીમીની જેવા છે

૩૬૪ એન્હાયડા

Enhydra fluctuans syn Hingsta repens

(સ) હિલમોચિકા (હિ) હરકુચ (બ) હીંગચા

(છોડ) હિન્દ—પૂર્વ બગાળ, આસામ, સિલહટ મીઠા પાણીમા ઊગનાર

(પાન્દડા) સારક, શોધક, પૌષ્ટિક, પિત્તઘ્ન, મૂત્રલ, શીતળ, જ્ઞાનતતુઉત્તેજક. તે ચામડીના રોગ, મગજના વ્યાધિ—હીસ્ટીરિયા, સન્નેપાત, આચકી, ઉન્માદ વગેરે પિત્તના રોગ—યકૃતવ્યાધિ, કમળા, લોહીબિગાડ, ગાઠ ગુમડા, પ્રમેહ અને બીજા મૂત્ર રોગોમા ફાટ બનાવી કે ચૂર્ણ દૂધ સાથે અપાય છે. બગાળમા તે વખણાએલી દવા છે બગાળના વૈદરાજો ધાતુભસ્મો સાથે મુખ્ય ભાગે આનુ અનુપાન આપે છે

૩૬૬ ઈકિલપ્ટા

✓ Eclipta alba } (સ) ભૃગરાજ, કેશરાજ (મરા) માકા (કર્ણા) ગરગરગુ (તે) ભાગરો
E prostrata } (બ) કેશુટી, કેસુરિયા

✓✓ (છોડ) હિન્દમા ચોમાસે મીઠા પાણીના ખાબોચિયા પાસે કે કિનારે પુષ્કળ ઊગે છે આફ્રિકામા પણ થાય છે

(સર્વાંગ) તીખા, તીક્ષ્ણ, રૂક્ષ, ઉષ્ણ, વાતપિત્તકફહર એટલે ત્રિદોષહર, રસાયન, બુદ્ધિસ્મૃતિપ્રદ, મદન, શોધક, કૃમિઘ્ન, પૌષ્ટિક, મળશુદ્ધિકર છે . તે યકૃત અને પ્લીહના વ્યાધિ, ચામડીના રોગ—કોઢ ગાઠ, ગુમડા, વાતરક્ત, કમળો, પાડુરોગ, જલોદર, જીર્ણજ્વર, મગજના જ્ઞાનતતુના બગાડ, મૂત્ર રોગમા સારી દવા છે આયુર્વેદની તે જૂના વખતની મહૌષધિ ગણાય છે બ્રિટીશ ફાર્માકોપામા તેની ચિકિત્સા કરતા જણાયુ કે તે પિત્તના રોગ—યકૃતવૃદ્ધિ, કમળા, વગેરે માટે આ જ વર્ગની ટેરેક્ષેકમ નામની એ રોગ માટે વખણાએલી દવાની બરાબરી કરનાર છે યુનાની હકીમામા પણ તે લાબા કાળથી વપરાય છે. આયુર્વેદમા તેની બનાવટ ભૃગરાજચૂર્ણ, ભૃગરાજતેલ પડ્બિન્દુતેલ વગેરે વખણાએલી દવા છે હિન્દમાં તરતના જન્મેલા તેમ જ નાના બચ્ચાને ભરાઈ આવ્યા વખતે (શ્વસણી રોગમા) તેનો સ્વરસ ઘરગથ્થુ દવા છે તેનાથી કફ છૂટો થઈ બાળકની છાતી હલકી પડે છે દાતના રોગ, મુખરોગમા તેના તાજા પાન ચાવી થૂક બહાર કાઢવાથી આરામ થાય તેના રસમ કે ઉકાળાથી જખમ ધોવાથી જલદી રૂઝ આવે તેનો વરસ પેટમા લેવા તેમજ ચોપડવાથી અકાળે ખરી ગએલ, અકાળે સફેદ થએના વાળ ઊગે છે, કાળા બને છે, તેના રસથી વાળને કાળો કલપ ચડે છે હિન્દના સૈનઓ સોના માટે સોયથી ચોળા મારી તરખીઓ ખગે છે, તે ચોળામા એના રસ ભરવાથી હમેશને માટે લીલા તરખીઆ શરીર પર પડી જાય છે

✓✓ (બીજ ૧૦-૧૧)

(મૂળો) મોહ સાથે ૧૮૦ ગ્રેનની માત્રામા લેવાથી મૂત્રાશયની બળતા શાન્ત પડે, બીજા મૂત્રરોગ મટે, પેટની અદર જામેલા મળને ઉખેડી બહાર કાઢે જલોદર, કમળા, યકૃત-પ્લીહના રોગ સુધારે એનાથી કોઢ મટે

૩૭૮ કમ્પોઝીટી

કીમિયાગરોની કલ્પના છે કે એક કાળા ફૂલનો ભાંગરો થાય છે, જેનો સ્વરસ કીમિયો બનાવવા ઉપયોગી છે. પણ કાળા ફૂલની જાત કયાંયે જોવા કે વાંચવામાં આવી નથી. પણ એ છોડ જો ઉખેડી કાઢી સૂકવેલ હોય તો એનાં પાન અને ફૂલપડ્યી કાળાં પડી જાય છે. તેથી કદાચ કીમિયાગરો એને કાળા ફૂલનો ગણતા હશે.

૩૭૭ મોનટેનોઆ

Montanoa bipinatifida } Tree daisy
„ tomentosa }

(ઝાડવું) મેક્ષીકો (ફૂલો) સુંદર. બગીચાલાયક.

૩૭૯ રૂડબેકિયા

Rudbeckia angustifolia, Syn Brauueria pallida
(અંગ્રેજી) Cone flower, Black samphire Black sampson.

(છોડ) આફ્રિકા, વેસ્ટ ઓફ ઓહીઓ· અમેરિકા, હાલ યુરોપ અમેરિકામાં દવા માટે વાવેતર થાય છે.

(સૂકાં મૂળો મોથાં) Echinceae root નામે બજારુ દવા છે તે રકતશોધક, સડો અટકાવનાર, દીપક પાચક, કામોદ્દીપન. જ્વરઘ્ન છે. તે કાળજ્વર અને બીજા ઝેરી તાવ, વિષપ, રતવા, ધ્રસર્પ, (ડીપ્થેરિયા) માંસમાં સડો થઇ જખમમાંથી પરુ વહ્યા કરે, બાહ્યોપચાર કરે ન રુઝાય એવા દુષ્ટ વ્રણો ઉપદંશ, વિદ્રધી (કેનસર) સંધિવા, ગાંઠીઓ તાવ (પ્લેગ) વગેરે કષ્ટસાધ્ય રોગમાં આંતરોપચાર તેમજ બાહ્યોપચાર માટે યુરોપમાં પ્રાચીન કાળથી પ્રખ્યાત દવા છે. એલોપથી અને હોમ્યોપથી દવા તરીકે પ્રમાણસિદ્ધ છે. હાલમાં તના ઈન્જેકશન અને બીજી દવાઓ સાથે મિશ્રણ કરી બનાવટો વપરાય છે. તે શરીરના રોગો દૂર કરે ઉપરાંત શરીરના અવયવોને વધારી ખીલવી જાડા અને મજબૂત બનાવે છે.

રાસાયણિક પૃથક્કરણ— Misses of Inula, Snuloid, Sucrose Vulose, Betain, Phytosterol, ચરબી, તેજામ્લો–ઓલેઇક, પાલ્મેટિક, લીનોલિક.

R. purpurea (છોડ)... (મળ મોથાં) માં ઉપલા જેવા જ ગુણો છે.

૩૯૧ વેડેલિઆ

Vedelia calendulacea પીળો ભાંગરો.

(છોડ) હાલ હિંદમાં ખેતર, વાડીઓ અને ભીમમાં ચોમાસે પુષ્કળ ઉગી ખેડુતને નિંદામણ થઇ સતાવે છે.

(પાદડા ફૂલ) તાજો સ્વરસ કફરોગ જ્ઞાનતંતુઓના રોગ ચામડીના રોગ, વાળ ખરી પડવાનો રોગ, ગર્ભાશયના અત્યાર્તવ, પ્રદર વગેરે રોગ, લોહીબિગાડમા ચમચીભર એકલુ કે ગોળ સાથે ભાગરાના જેમ આનો રસ પણ વાળ પર તાજું કરવા ચડાવે ચામડીના રોગ પર ચોપડાય

૩૯૭ વાયએથિઆ

Wyethia americana Poison weed

(છોડ) ઝેરી અમેરિકામા મહાન રોગ માટે તેની બનાવટ થાય છે

૩૯૮ ટિથોનીઆ

Tithonia diversifolia Mexican sun-flower

(છોડ) અમેરિકા-મેક્ષિકો (ફૂલો) સૂર્યમુખી જેવા પણ નાના સુન્દર

૪૦૦ હેલિએન્થસ

Helianthus annus Sun flower (હિ) સૂર્યમુખી

✓ (છોડ) ચાર પાંચ ફીટ ઊંચો અમેરિકા-પેરુ, મેક્ષિકો હાલ બધા ખંડોમા સુન્દર ફૂલ માટે બગીચાઓમા વવાય છે

(ખાસ ઉપયોગ) એક પુસ્તકમા વાંચ્યું છે કે દરિયાની લાંબી ખાડીવાળા પ્રદેશમા જ્યા પાણી નિરંતર ભર્યું જ રહે છે તે સ્થળે કોહાણ થઈ મચ્છરા ખૂબ થઈ મલેરિયા જેવા રોગ ફેલાવે છે તેને આ છોડ મચ્છરાનો નાશ કરી અટકાવે છે પણ વિચાર કરતા જણાયુ કે એ છોડ ખાડીઓની બીનાગમા કે સૂકે ખાગ પટમા ઊગી ઉછરી શકે એવો નથી જણાતો આ વર્ગના પાયેરથ્રમ તથા બીજા કેટલાક છોડ જંતુનાશક છે તેથી આ પણ જંતુનાશક હોવો જોઈએ તો શુ તેનુ ચૂર્ણ પાન ફૂલનુ કે આખા છોડ ઉખેડી એવી ખાડીઓમા જંતુઓનો નાશ કરવા નાખતા હશે?

✓✓ (ફૂલો ૮ થી ૧૦) મોટા, થાળી જેવડી પાંખડીવાળા સુન્દર, તેઓને કહેકે સૂર્યના કિરણોથી આકર્ષણ થઈ ઘણેભાગે સવારથી બારેક વાગતા સુધીમા પૂર્વ દિશા તરફ વળેના હોય છે, જ્યારે બપોર પછી પશ્ચિમ દિશા તરફ વળે છે જો કે તેમ થવુ તદ્દન નિયમસર નથી હોતુ જોયુ છોડ છે

✓✓ (બીજ ૩ થી ૪ અને તેનુ તેલ) આ છોડમા ગ ઊપજતો થાય છે જે ફક્ત બીજના રંગ ઉપરથી જુદા પરખાય છે એક સફેદ બીજની, બીજી કાળા બીજની બન્નેના છિલકા સહિત બીજમાથી ૨૨ ટકા અને એ ની બીજમાથી ૪૭૯ ટકા સુધી પણ મગનાં ૨૮ થી ૩૦ ટકા સુધી ઓલીવ કે બદામના તેલ જેવું તેલ મળે છે તેનુ વાવેતર તેલ માટે મોટે ભાગે રશિયામા થાય છે અને મોટા પ્રમાણમા એ જમીન અને ખરા પાણીથી જ તેલ વધુ મળે છે આફ્રિકા ગુજરાતમા પણ

વાવેતર થાય છે, પણ ત્યા એટલા પ્રમાણમા મળી નકતુ નથી હાલ તેને માટે દક્ષિણપૂર્વ યુરોપ ચીન, જાપાન યુનાઇટેડ સ્ટેટ્સ અને થોડા પ્રમાણમા હિન્દમા વાવેતર થાય છે (?) બેકયા નગરના બીજમાથી પીલીને કાઢેલું તેલ સ્વચ્છ અને ખાદ્ય અને છે યુરોપમા તે કસુમ્બ સાથે ખાય અને મેરગેરાઈન (ખાદ્ય જામેલ ઘી જેવુ) બનાવવા મોટા પ્રમાણમા વપરાય છે તેમા અળશીના તેલ જેવા જલદી સૂકાવાના ગુણો છે, પણ તેના જેવી ચીકાશ નથી હોતી તેથી રંગમા ભેળવવા ઓછુ ઉપયોગી છે બીજ પક્ષીઓ ઉછેરનાર મરઘા, બતકાને ખવરાવવા માટે વાપરે છે તેથી એ પક્ષીઓ માતેલા બની માસ પુષ્કળ આપે છે ઢોરોને બીજા અનાજ સાથે રાધી ખવડાવી શકાય એવા ન ખાય મનુષ્યને સન્ધી વધારી શરીરને પુષ્ટ કરે

(ઔ ગુ) મૂત્રલ, કફઘ્ન, પૌષ્ટિક તેનો ઉકાળો શરદી, ખાસી, ફેફરોગ, શ્વાસમા બેસાર

રાસાયણિક પૃથક્કરણ:— Helianthic acid ટેનીન

(રસા) ડાળીઓમાથી રેષા મળે છે

H autumnale Sneeze weed

(છોડ) ભૂમધ્ય પ્રદેશનો

(પાન ફૂલ) સુઘવાથી છીક આવે

રાસાયણિક પૃથક્કરણ — ઉડ્ડયન તેલ કડુ, ગ્લુકોસાઈડ, ટેનીન

H tuberosus Jerusalem artichoke Sun flower (2)

(છોડ) ઉત્તર અમેરિકાનો ત્યાના મૂળ વતનીઓ ઘણા મેળા થતા અમેરિકામા વાવતા હાલમા ઘણ દેશોમા કંદ માટે વવાય છે હિંદમા વવાય છે તેનુ નામ જેરૂસલેમ ઇટાલિયન શબ્દ Girasole એટલે સૂર્યમુખી નો અપભ્રંશ છે યુરોપમા ૧૬૧૬ મા દાખલ થયુ હતુ હાલમા તેની સારી ઉપજાતો બની છે

(કંદ) કંદ બટાટા જેવા દેખાય છે પણ બટાટા કરતા આખો મોટી હોય છે તે રાધી કે કચુબર બનાવી કે કાચા ખાઈ શકાય છે તેની અંદર Inulin શર્કરા હોય છે, તેથી મધુપ્રમેહવાળા દર્દી માટે તે સારો ખોરાક છે એનાથી શર્કરા લેવુલોસ બનાવવા અને મધ્યાર્ક (આલ્કોહોલ) બનાવવા તેનો હાલમા બહોળો ઉપયોગ થાય છે તેનો સ્વાદ કંઇક Sooty હોવાથી કેટલાકોને તે ભાવતા નથી પણ તેની અંદર ઘણા કીમતી તત્ત્વો હોવાથી તેના વપરાશ અને વાવેતર તરફ ધ્યાન દેવુ જોઇએ. સફેદ રંગવાળા કંદ સ્વાદે સારા હોય છે તેમા ધાતુપૌષ્ટિક કામોદ્દીપક આદિ ગુણો છે

રાસાયણિક પૃથક્કરણ, Inulin ૧૧ Levulose ૪૫ Pseudo inulin Inulenin Helianthenin, Dextro levulose, Saccharose, Synantherin, Sucrose બધા મળી ૯૬ નત્રજ ૦૩ ચરબી ૦,૨ રેષા ૧૦ ખનીજ રાખ ૧૦ જળ તત્ત્વ ૮૦ એકંદર ૧૦૦

✓ (મોક્ષા Moxa) વચ્ચેનો ગામો મોક્ષા બનાવવા વપરાય છે. મોક્ષા એ ઓગળ્યા વગર જલદી સળગી ઊઠે એવી વસ્તુ છે. પોર્તુગીઝ લોકો અંદરના ભાગના સોજા માટે આંતરોપચારમાં વાપરે છે.

(વધુ ઉપયોગ) આ છોડ જલદી જથ્થાબંધ ઊગી નીકળે તેવો છે. તે મેલેરિયાના મચ્છરોનો ઉપદ્રવ વધ્યો હોય ત્યાં વાવવાથી તેઓનો નાશ કરવા આશીર્વાદ રૂપ છે. તેનો ચારો ઢોરો માટે ઉપયોગી છે. પણ જડમૂળથી ઉખેડવો જોઇએ. નહિ તો નિંદામણ થઇ પડે.

૪૧૦ સ્પાઇલેન્થસ

Spilanthus oleracea.

S. acmella.

(મરા, ગુ, હિં) મરેટી. (બં) રેશુનિઆ. (તે) મરાઠી. મોગા, ઉકરા (લંક) એકમીલા.

(છોડ) મૂળવતની? હાલ હિન્દમાં દવા માટે થોડું વાવેતર થાય છે.

(ફૂલ પડધી ૩–૪) ઉષ્ણ, કફઘ્નામક સ્વેદળ, તે શરદી, તાવ, માથાનો દુખાવો, ખાંસી, જૂના વાતરોગ મટાડે. તેમાં અકલકરા જેવો ચિરપરો સુગંધી અને તીખો સ્વાદ હોય છે. અકલકરાની માફક દંત રોગમાં વપરાય છે. તેમાં કંઇક ચામડીને બહેરી કરવાના ગુણ હોવાથી દંતશૂળ વખતે દાંતમાં રાખવાથી વેદના મટે છે. ઉપરાંત ચાવવાથી તે લાલાસ્રાવક અને જંતુનાશક હોવાથી દાંતની અંદરનાં બારીક જંતુઓનો નાશ કરી થૂંકદ્વારા દાંતના રોગ, ગળાના રોગ મટે છે.

રાસાયણિક પૃથક્કરણ Pyrathrin, Pyridine, Pyrithric acid.

૪૧૬ ગ્વીઝોટીઆ

✓ Guizotia abyssinica syn Verbesina sativa Jagera abyssinca, Bupthalemum ramtilla (હિં) રામતિલ. ઈંગાતલ.

(છોડ) આફ્રિકા એબીસીનીયા, ઓક્સસ પર્વત, મૈસૂર.

(બીજ ૩-૪) કાળાં, ચળકતાં, લીસાં હોય છે. તેને Niger seed કહે છે. હિંદમાં યુરોપિયનો લાવ્યા છે. હાલ હિંદમાં અને આફ્રિકામાં મોટા પ્રમાણમાં વાવેતર થાય છે. પક્ષીઓને બીજ બહુ ભાવે છે. કૂકડાં બતકાં પાળનારા, માંસ વધુ મેળવવા માટે પક્ષીઓને ખવરાવે છે. તેથી પક્ષીઓ માતેલાં બને છે. સારી જમીન, અને મીઠાં પુષ્કળ પાણી અને સારા ખાતરની માવજત હોય તો એક એકરમાં ૩૦૦ થી ૪૦૦ રતલ બીજનો પાક થાય. હિંદમાં તેનું વાવેતર વધારવું જોઇએ.

રાસાયણિક પૃથક્કરણ:— નાઇટ્રોજન ૨.૨૦ થી ૩.૮૮ ટકા તેલ ૪૦.૮૭ થી ૪૫.૫૮.

(તલ) ખાય છે. આ તેલમાંથી યુરોપમાં માર્ગેરાઇ નામનું મલાઈ જેવો ખાદ્ય-પદાર્થ બનાવ છે. તેલ ખાવા ઉપરાંત શરીરે મર્દન કરવા, દીવાબત્તી બાળવા ઉપરાંત તે અળસીના તેલ જેવું જલદી સુકાઈ જાય એવું હોવાથી રંગરોગાનો માટે વપરાય છે. ખાવામાં ચીરપડું સ્વાદિષ્ટ હોય છે.

૪૨૦ ગ્લોસ્સોકાર્ડિયા

Glossocardia linearifolia | Rock anethum (ગુ) પત્થર સુવા (હિં) સેરી (તે) પરપરા
G. bosvallea | વમ (મરાઠી) ખડક શેપુ (કચ્છી) ડુંગરાળ સુવા.

(છોડ) હિંદમાં ડુંગરોના ખડકો પર ચોમાસે ઊગી નીકળે છે. અંબેલીફેરી વર્ગની સુવા, વરિયાળી જેવાં પાંદડાં, જરા સુગંધી અને ચિરપરા કડવા સ્વાદનાં હોય છે. કચ્છના ડુંગરોમાં મળે છે.

(સર્વાંગ) સ્વેદળ, જ્વરધ્ન, આર્તવજક, ગર્ભાશયસંકોચક. તેનું ફાંટ નષ્ટાર્તવ, કષ્ટાર્તવ, પિત્ત–પ્રકોપ, ઉદરવાયુ. સંધિવા માટે ઉપયોગી છે. વાટી વાળા પર બાંધવાથી વાળો જલદી બહાર નીકળે. રસનાં ટીપાં કર્ણ રોગમાં નંખાય.

(પાંદડાં) નું શાક કચુંબર બને.

(મૂળ) સુગંધી.

રાસાયણિક પૃથક્કરણ:— સુગંધી ઉડ્યન તેલ કડુક્ષારોદ.

૪૨૩ કોરિઓપ્સીસ

Coreopsis grandiflora.

(છોડ) અમેરિકાનો.

(ફૂલ) સુંદર મોટાં માટે બગીચામાં વવાય છે.

C. tinctoria.

(છોડ) અમેરિકાનો (રંગ) મળે છે.

૪૨૪ ડેહેલીઆ

Dahlia Syn Georgina.

આ જીનસની કેટલીક સ્પીસીઓનાં ફૂલો સુંદર, રંગબેરંગી, દડીઆકાર અને એકવડી કે બેવડી આકૃતિનાં હોય છે. બહુ સુંદર હોય છે. ઘણાખરા દેશોમાં બગીચાઓના શોખિનો બગીચાઓની અંદર વાવે છે. હિંદમાં પણ વવાય છે. તેની નીચે કંદ હોય છે તેથી મુખ્ય ઉત્પત્તિ કંદોના વિભાગો છૂટા કરીને જ થાય છે. બીજથી વાવેલા છોડને ફૂલ બીજે કે ત્રીજે વર્ષે લાગે, કંદથી વાવેલાને તે જ વર્ષે લાગે છે. આ જીનસના ફૂલોના ગર્ભકોષ (Corolla)માંથી સરસ વાનસ્પર દવા હાલમાં બનાવવામાં આવે છે. તે ઘણાં વાયુનાં દર્દોમાં વપરાય છે.

D imperialis } (ઝાડ) અને અમેરિકા, મેક્ષીકા ॥ ન ની છ
D variabilis } (ફૂલો) સુંદર માટે બગીચાઓમા વાય છે

રાસાયણિક પૃથક્કરણ—કંદનુ Dahlin કે Inulin એ કાર્બાર્થ જેના જ તત્ત્વનુ હોય છે તે ૬ થી ૧૦ ટકા Laevulos અથવા Athanta starch અથવા Diabetis sugar તે મધુપ્રમેહ માટે ઉપયોગી છે યુરોપ અને અમેરિકાના મીઠાઇ બનાવનાર આ સાકરની મીઠાઈ આના દર્દીઓ માટે બનાવી વેચે છ આ સાકર ક્ષયના દર્દીઓ માટે, બચ્ચાના પેટમા ભાગ રહ્યો હોય તે માટે ઝાડો સાફ લાવવા ઉપયોગી છે પેટની અંદર ॥ મળને ઢીલો/શરીરને પુષ્ટ બનાવે છ

૪૨૫ હીડલગોઆ

Hidalgoa Wercklei (વેલ) કોસ્ટારીકાની (ફૂલો) નારંગી સુંદર

૪૨૭ કોસમસ

Cosmos bipinnatus } ✓✓ (ઝા.) વેસ્ટ-ઈન્ડીઝ ॥
, sulphureus }

✓✓ (ફૂલો ૭–૮)સુંદર તેમા તરેહવાર રંગોની ઉપજાતો થાય છે નારંગી રંગની જાતમાથી સુંદર કેસરી રંગ બને છ

(બીજ ૮–૯)

૪૨૮ બીડેન્સ

Bidens tripartida Burmarigold Water hemp (ગુ) સમરા કોકડી

(ઝાડ) અમેરિકા જ્યોર્જિયા મેક્ષીકો હાલ હિંદના બગીચાઓમા વાવવાથી જંગલોમા કુદરતી બનેલો છ

(ફૂલો) સુંદર માટે બગીચાઓમા વવાય છ તેમા દેખાવદાર વર્ણ ॥ ઝાડોની રાળ જેવી સુગંધી હોય છ તે ચાહ્ની મૂત્રલ તરીકે અમેરિકાના મૂળ વતનીઓમા જૂના કાળથી પ્રખ્યાત છે મૂત્રાશયના દર્દ, પથરી લોહીબગાડ યકૃતવ્યાધિમા લેવાય

✓✓ (બીજ ૧–૨) રક્તશોધક કફશામક દુર્ગંધ પિત્તશામક તે શરદી ખાસી એ રોગ, કોઢ કમળો, યકૃત પ્લીહ વ્યાધિ ગ ગુમડા, આતરડા કૃમિને મટાડે ફેફસા અને ગર્ભાશયને મજબૂત બનાવે છે

✓ B pilosa (ગુ) સમગ કોકડી

(છો) મધ્ય અને દક્ષિણ અમેરિકાનો હાલ હિંદમા ચોમાસે કુદરતી ખૂબ ઊગી નીકળે છે કચ્છમા છે

✓✓ (બીજ) યુરોપિયન ડોક્ટરો નાનાનમા વેડી સ્મીથ નજદી ઉપરના રોગના જ્ઞાનમા ચોગડી રોગને હણનારી આન મળવે છે તે કાળા રંગના ના ॥ હોય છે એ છો હાલ હિંદમા અત્યંત ઊગી

નીકળે છે અને તેના બીજ નેટા બકરા તથા ઢોરોના વાળમા અને મનુષ્યોના કપડાઓમા ભરાઇ જઇ મુસીબતે નીકળે છે તેથી હિંદમા ઉપદ્રવી થઈ પડ્યો છે આનગેબ્ચાર માટે તેની શોધ થઇ નથી પણ ઉપના જેવા ગુણો હોવા સભવ છે

(અર્ગાગ) રોપક તેના મૂળ અને પાનાનો ઉકાળો નહિઆતા ચાદા ઘોના વપરાય છે નાટીને પરુ વહેતા વ્રણો પર લુગદી બાધવાથી પરુનુ શોધન ઝ્રી જલદી રુઝવે છે અપક્વ ગાટ ગુમડા પર બાધવાથી તેનુ લોહી વિખેરી કે પકવી પરુ ખેચી આરામ કરે છે નાટેલી લુગદીને તેલમા સિદ્ધ કરી એ તેલ ચામડીના દર્દો વ્રણો પર ચોપડાય ઢોરાને પ્રસવ થવામા વખત લાગે, કે ઓર પડવામા ઢીલ થાય તો ગામડાના ખેડુતો તેનો ઉકાળો પાય છે

૪૩૦ ગ્લોસ્સોગાઇન

Glossogyne pinnatifida (ગુ) કાગ સુના (હિ) બરજન બીરબરજન

(છાડ) હિંદમા ચોમાસે વણે સ્થળે ઊગે છે

(ઉપયોગ) સતાન લોકો સપ અને વીછી દશ પર ચોપડે છે

૪૩૮ ટ્રાઇડેક્ષ

Tridax procumbens પરદેશી ભાગરો

(છોડ) અમેરિકાનો હાલ હિંદમા બહુ ઊગી નીકળે છે મધુપાકમા રસ કાનમા પડે મોજા પર ચોપડાય

૪૪૨ મેડિયા

Madia sativa Tar weed

(છોડ) અમેરિકા યુનાઇટેડ સ્ટેટ્સ, ચીલીનો હાલ અમેરિકા અને યુરોપમા વાવેતર થાય છે

(તેલ) બીજમાથી પીલી કાઢેલુ તેલ સુગધી, ખાદ્ય ઓલીવ ના મેળવી ખાવા માટે વપરાય છે

(ખોળ) ઢોરો માટે ઉત્તમ પૌષ્ટિક

(નોંધ રગ) રશિયામા વપરાવામા આવે છે ત્યા વાવેતર થાય છે

૪૪૫ લેયોઆ

Layia callichroa platyglossa

(છોડ) અમેરિકા ફૂલો સુંદર બગીચાઓમા વવાય છે

૪૮૪ ફ્લેવિએરિયા

Flavieria rependa. પીળો ઝાંગરો.

(છોડ) હિંદનો.

(સર્વાંગ) ઉકાળતાં કાળો રંગ મળે છે. તે વાળ રંગવા વપરાય છે. વાટીને તેલમાં ભેળવી ઉકાળીને જખમો પર ચોપડાય.

૪૯૬ ટેગેટસ

Tagates faluta. French marigold.

√√ (છોડ ૭-૮-૯) ઉષ્ણકટિબંધ અમેરિકાનો હાલ ઘણા દેશોમાં સુંદર ફૂલો માટે વવાય છે. હિંદના બગીચાઓમાં વવાય છે.

√√ (ફૂલો ૮-૯) ને હિંદમાં ગેંડફૂલ કે હજારી ફૂલ કહે છે. તેને ઉકાળ્યાથી ઘેરો પીળો રંગ બને. ચૂનો, ગળી, કસુબા સાથે સારા રંગો બને.

T. erecta. African marigold.

√√ (છોડ) અમેરિકાનો. હાલ આફ્રિકામાં કુદરતી બન્યો છે

√√ (ફૂલો) સુંદર, પીળાં કેસરી, માટે બગીચાઓમાં વવાય છે. હિંદ, લંકામાં વવાય છે. તેમાં રક્તશોધક ઔષધિ ગુણો છે.

T. minuta. Mexican marigold.

(છોડ) મેક્ષીકોનો. હાલ આફ્રિકામાં કુદરતી બન્યો છે.

(ફૂલો) સુંદર માટે બગીચાઓમા વવાય છે. હિંદ, લંકામાં વવાય છે.

૫૦૧. હેલેનિયમ

Helenium sph. (છોડ) અમેરિકા. (ફૂલ) સુંદર.

૫૦૩ એક્ટીનેલ્લા

Actinella grandiflora. Dwarf sunflower.

√ (છોડ) ૬ થી ૧૦ ઇંચ ઊંચો છોડ. કોલોરેડો દેશના પર્વતોનો. તેની અંદરનાં ઘણાં અંગો આર્થિક પેદાશ આપનાર હોવાથી હાલ તેનું વાવેતર રશિયા, સ્પેન, ફ્રાન્સ, જર્મની, ઇટાલી, ઇંગ્લંડ, મંચુરિયા, જાપાનમાં લાંબા વખતથી અને રોમાનિયા, હંગેરી, બલગેરિયા, પોલેન્ડ અને અમેરિકાના કેટલાક પ્રદેશમાં થોડા વખતથી મોટા પ્રમાણમાં થાય છે. ગત ૧૯૧૪ ની લડાઇ વખતથી તે ખૂબ પ્રસિદ્ધિમાં આવેલ છે.

√√ (ફૂલો) ૮–૯સુંદર હોવાથી બગીચાઓને શોભાવે છે. તેમાંથી સુંદર કેસરી રંગ મળે છે. તેની અંદર પુષ્કળ મધ, અને ઘટ્ટ મીણુ મધમાખીઓને મળે છે. તેથી મધમાખી ઉછેરનારાઓ એને માટે વાવેતર કરે છે. વગર ખીલેલાં ફૂલ ઉકાળવાથી આરટીચોકનાં મૂળા જેવી સ્વાદિષ્ટ રાબડી બને છે, જે બહુ પૌષ્ટિક હોય છે. તેનું ટીંચર મેલેરિયા તાવ, કફના રોગ માટે રશિયા અને ટર્કીમાં વપરાય છે.

√√ (બીજ) મનુષ્ય, મરઘાં, બતકાં અને ઢોરોના ખોરાક તરીકે વપરાય છે. પોર્ટુગલ અને રશિયાના ગરીબ લોકો બીજને દળી, રોટલી બનાવી ખાય છે. શેકીને કૉફી બનાવી પણ પીએ છે. તેની એક ઉપજાત રશિયામાં થાય છે તેના બીજમાં સૂકા મેવા જેવો સ્વાદ હોય છે. તે એકલાં તેમ મીઠાઈઓ બનાવી ખવાય છે. તે મૂત્રલ, કફઘ્ન છે. કંઠનલિકાના સોજા, ફેફસાંના પડના સોજા, મૂત્રરોગ માટે તેનું ટીંચર બનાવી વપરાય છે.

રાસાયણિક પૃથક્કરણ:— Helianthtan acid, ખમીર આવે એવી સાકર, થોડા પ્રમાણુમાં Inulin મોટા પ્રમાણુમાં Levulin અને Dextro-rotatory sugar.

[વાંચો છેલ્લી બે લીટી પહેલાં.]

ડાળીઓ પરની છાલ સંભાળથી કાઢી નાખી ગાભો કાઢી તેના જીવનરક્ષક પટા (Life Saving belts) બને છે (જે પાણીની અંદર બૂડતું અટકાવવા શરીરે પહેરાય છે તે) ઉપરાંત Maxa બનાવવા પણ વખાણવાલાયક છે. તેમાંથી સુરોખાર મળે છે.

(ટેનીન) Ludwing? અને kromayer? માંથી ટેનીન મળે.

(કાર્બોનેટ ઓફ પોટાશ) સર્વાંગની રાખમાંથી મોટા પ્રમાણુમાં કારબોનેટ ઓફ પોટાશ મળે છે તેથી છોડનું ખાતર કિંમતી હોય છે.

(દાંડીઓ)નું બળતર ખૂબ તાપ વાળું બને છે.

(રેષા) ડાળીઓ પરની છાલના રેષાનાં કપડાં ચીનમાં વણાય છે.

A. Richardsonia. Dwarf sunflower.

(ઝાડવું) મેક્ષીકોનું. હાલ અમેરિકામાં વાવેતર થાય છે.

રબર સર્વાંગમાંથી દૂધિઓ રસ વહે છે. તેમાંથી રબર બનાવવામાં આવે છે. તેને Colorado rubber કહે છે.

(દાંડીનો અંદરનો ગાભો) બહુ હલકા વજનનો હોય છે. તેનું વજન ફક્ત ૦.૦૨૮ ટકા સાન ૭. (આવા હલકા વજનમાં Elderનું વજન ૦ ૦૯ અને ખૂસના લાકડાનું વજન ૦.૨૪ હોય છે*)

* બૂચની છાલનું વજન બીજા પુસ્તકમાં ૧૩૬ે વાચ્યું છે કંઈક જુદી સમજથી એ આંકડા લખાએલા હોવા જોઈએ.

(ફૂલો) સૂર્યમુખી જેવાં સુંદર માટે પણ વાવેતર થાય છે.

૫૦૪. હાયમેનોક્ષીસ્.

Hymenoxys અમેરિકાની. આ જાતની સ્પીસીઓમાંથી પણ ઉપરના જેવું રબ્બર મળે છે. તેને પણ એ જ નામ Colorado rubber કહે છે.

૫૧૫. એનેસાઇક્લસ્.

Anacyclus Pyrethrum	Syn. Pyrethrum officinalis
" officinalis	(અંગ્રેજી) German Pelitory
	Pelitory of Spain
	(ગુ.) અકલકરો (હિં. મુ.) બોઝીદાન

(છોડ) ભૂમધ્ય સમુદ્રના કિનારાના પ્રદેશ, લેવેન્ટ, આરબરી, ઇટાલી, ફ્રાન્સ, જર્મનીનું.

(મૂળ) ઉષ્ણ, ક્ષોભક, લાલાસ્રાવક, કફધ્ન, સ્વેદલ, મૂત્રલ, ઉત્તેજક, વાતહર, સ્તંભન. તે સજેખમ, શરદી, અતિસાર, રક્તાતિસાર, મરડો, પક્ષઘાત, પેટચૂંક, જ્ઞાનતંતુના વ્યાધિ, સન્નેપાત, ઉન્માદ, વાઈ, હિસ્ટીરિયા, મટાડનાર છે. દંતશૂળ, ખોખરા અવાજ માટે તે મોઢામાં રખાય છે. તેમાં ચામડીને બહેરી કરવાની શક્તિ હોવાથી જે ભાગ પર દર્દ થતું હોય તે ભાગ પર ચોપડવાથી ત્વરિત શાંતિ થાય છે. ચાવવાથી થોડો વખત જીભ બહેર મારી જાય છે. તેથી કેટલીક કડવી અને ઉગ્ર દવાઓ આપતાં પહેલાં ડોક્ટરો અને વૈદો તેનાં મૂળ ચાવવા આપે છે. જીભનો પક્ષઘાત તેનાથી સુધરે છે. તેનું બારીક ચૂર્ણ સુંઘવાથી નાકમાંથી સ્રાવ થઈ બેશુદ્ધિ ઊડી જાય. વાઈ આવે તે વખતે નસ્ય અપાય, નાક અને મગજના રોગ પણ પાણી ઝરી નીકળી જાય. વીર્યસ્રાવ વખતે તેનાં ચૂર્ણને તેલ સાથે મેળવી મર્દન કરવાથી પરમેશે આવી શરીર સચેતન બને છે. બાજીગર લોકો નવસાર સાથે ચૂર્ણ મેળવી મોઢાની અંદર ચોપડી બળતા અંગારા મોઢામા લે છે. તેથી થોડો વખત અગ્નિ અંદરના ભાગની ચામડીને ઇજા કરી નથી શકતો.

રાસાયણિક પૃથકકરણ:— Pelletonin ક્ષારોદ. Pellitorine કે Pyrethrine તે દાહક, દ્રવ્ય છે. તે મસ્તકશૂળ, જ્ઞાનતંતુના રોગ, વાનરોગ, ચહેરો વાંકો વળી જાય તેમાં અપાય છે. Pyrethrinic acid, દાહક ધેર્તેલ જેની અસર લાલાસ્રાવક થાય છે, Inulin એમાં બીજા જેવા ગુણો છે. ટેનીકએસીડ, રંગદ્રવ્ય, ક્લોરાઇડ ઓફ પોટાશિયમ, સીલીકા. લોહનો અંશ, કોલ્ફેટ ઓફ કેલ્શીઅમ, આલ્યુમિનોઇડ્સ, લીગનીન, ઉડ્યન સુગંધી તેલ.

૫૧૬. એચિલિયા.

Achillea millefolium. syn. Polygamia superflua Nose bleed. Yarrow milfoil (હિં. મુ.) બરંજ્માસ. (મરા) રોજમારી. (કાશ્મીર) ગોમાદ્રુ, બોપાનડીગ (અફઘાન) મડેરન. (છોડ) હિન્દ-કાશ્મિરથી કુમાઉ ૬૦૦૦ થી ૯૦૦૦ ફીટ.

(પાંદડાં અને ફૂલ પડથી) યુરોપમાં આ છોડ શરદી લાગેલા દર્દીને, બચ્ચું ભરાઈ આવ્યું હોય તેને, અને સુવાવડી બાઈને ફાંટ કરી જૂના વખતથી અપાય છે. હાલ તે અમેરિકાની ફાર્માકોપીઆમાં પ્રમાણસિદ્ધ દવા ગણાઈ છે. તેમાં રક્તનિરોધક, કફશામક, પૌષ્ટિક, જ્વરઘ્ન, આક્ષેપહર, મૂત્રલ, મળશુદ્ધિકર, દીપક, પાચક, આર્તવદોષહર, ઉત્તેજક, સ્વેદલ, વાતહર ગુણો છે. લોહી દબાણના રોગોમાં તેની યોગ્ય માત્રા અપાય. તાવના જુસ્સાને તે દબાવે. મોટી માત્રાથી લોહીની ઊલટી થાય. રસ કે છોડ વાટી દાઝ્યા પર ચોપડાય. ચૂર્ણ મલમમાં ભેળવી નણો પર ત્રણો રૂઝવવા વપરાય. પંજાબમાં તે બજારૂ દવા તરીકે વેચાય છે. હિમાલયના પહાડી લોકો તેને ઘણા રોગોમાં વાપરે છે. બારીક ચૂર્ણ છીંકો લાવે. એમાં નશો લાવનાર ધીમું ઝેરી તત્ત્વ છે. તેથી લોકો કફી પીણું બનાવી પીએ છે.

રાસાયણિક પૃથક્કરણ:—Achiletin, Achilleic acid, Pyrethrinic acid, Achillain, Ivain, Moschatine.

ઘેરૂં લીલું ઉડ્યન તેલ, રાળ, ટેનીન, ગુંદ, નાઈટ્રેટ ફોસ્ફેલેટ, ક્લોરિક એસિડ પોટાશ અને કેલ્શિઅમ.

A. ptarmica. Syn. P. tarmicananum P. moschata. P. atrata. (અં) Sneez wort. Pellitory bustard.

(છોડ) યુરોપના છે. ઉપર જેવા જ ગુણો છે. સ્વીસ આલ્પસ પર્વતમાં મળે છે. તેમાથી સુગંધી તેજાનાદાર આસવ યુરોપમાં બનાવે છે તેને Espirit d'Iva કહે છે. P. moschata વધારે સુગંધી અને ગુણકારી છે.

(મૂળ) અક્કલકરાની માફક લાલાસ્રાવક હોઈ દંતશળ મટાડે. ભૂકી નાકે સુંઘવાથી છીંકો આવે.

A. vulgaris

(છોડ) યુરોપ, સાઈબીરીઆ, ઉત્તર અમેરિકાનો.

(મૂળ) લાલાસ્રાવક, તેજાનાદાર, સુગંધી.

(પાન) સૂકવી ચૂર્ણ બનાવી છીંકો લાવવા વપરાય છે.

A. Setaclae
A. nobilis
A ageratum } Herbe au charpentier.

(છોડ) યુરોપના (સર્વાંગ) ઉત્તેજક, પૌષ્ટિક, મીલફોઈલ જેવા ગુણો છે. મુખ્યત્વે જાનવરોની દવા માટે વપરાય છે.

રાસાયણિક પૃથક્કરણ:— છએનું Pelletonin ક્ષારોદ છે Pyrethrin Pyrethrinic acid આ ત્રણ તત્ત્વો મુખ્ય છે, તેની અસર મુખ્યત્વે મગજના જ્ઞાનતંતુઓ પર થઈ વાતરોગ જેવાં કે

પક્ષઘાત, હાથપગના ધ્રૂજારા, ઉરૂસ્તંભ વગેરે મટાડે છે. અહેરો વાંકો વળી જાય તેને સુધારે છે: ઉપરાંત દાહક ઘટ તેલ, સુગંધી ઉડર્યન તેલ. આ તેલોની અસર લાલાસ્રાવક અને ચામડીને બહેરી કરવાની થાય છે. તેથી તે દંતશૂળ અને શરીરની કળતર માટે બાહ્યોપચારમાં ઉપયોગી છે. આ ઉપરાંત Inulin નીકળે, એસીડ, રંગદ્રવ્ય, આલ્બ્યુમિનોઈડ્સ, ક્લોરાઈડ ઓફ પોટાશિયમ.

૫૨૭. સેન્ટોલીના.

Santolina fragratissima.
S. Chamalcyparissus. } Lavender Cotton.*

(ઇજીપ્ત) બબાઉની, ઝઇસોમ.

(છોડ) દક્ષિણ યુરોપનો. ૩–૪ ફીટ ઊંચો. બહુ સુગંધી રૂપેરી રૂંછાળથી આચ્છાદિત, બગીચામાં રૂપેરી ગાલીચાનો દેખાવ કરવા અને સુગંધી માટે બગીચાઓની અંદર સુંદર ઓસ પાથ બોર્ડર બનાવવા વવાય છે. તેમાંથી વરાળયંત્ર દ્વારા સુગંધી તેલ મળે છે. તેમાં આર્તવજનક, કૃમિઘ્ન, કફશામક, ઉષ્ણ, વાતહર, સ્વેદલ ગુણો છે. યુરોપમાં તે બજારૂ દવા છે. તાજો છોડ વાટી દુખતી આંખે ચોપડવાથી સોજો, રતાશ, દૂર થાય. ઝેરી પ્રાણીઓનાં દંશ પર ચોપડાય.

(સૂકાં ફૂલો) ઇજીપ્તમાં બેબાઉંગ અથવા ઝાએસાઉમ નામથી આંખ દુખતી પર ચોપડવા વેચાય છે.

ફૂલો સહિત છોડમાંથી સુગંધી પીળો રંગ મળે છે. તેનાથી કપડાં રંગી પહેરવાથી માખી, મચ્છર નજીક આવતાં નથી.

૫૨૮. ડાયોટીસ.

Diotis bandidissimas } Cotton weed } (છોડ) યુરોપના તેના પર સફેદ રૂંછાળ હોય
,, maritima } } છે. તેથી દૂરથી કપાસ જેવો દેખાય છે.

૫૨૯ એન્થેમિસ્

Anthemis nobilis. Chamomile roman. (હિં) બાબુના (અફ) ગુફ–ઉલ–ઉર્ઝ, એોખ દિવાન. (પર્શીઅન) બાબુનાગ્ગા. (અરબી) અટનમિસ્.

(છોડ) યુરોપ–ભૂમધ્ય સમુદ્રના કિનારાના પ્રદેશ. હિંદમાં–હિમાલય.

(ફૂલો અને પત્તી) દવા તરીકે સૂકાં ફૂલો પત્તી સહિત બજારમાં વેચાય છે. ફાર્માકોપીઆમાં પ્રમાણસિદ્ધ દવા છે. એકવડા અને બેવડાં ફૂલોની ઉપજનો પાક છે. સુંદર પીળાં રંગનાં ફૂલો

* લવન્ડર કોટન વર્ગ નંબર ૨૬૪ લેબીએટીની જાતવાળ Lavandula foemina પણ નામ છે.

બગીચાને શેાભાવે તેવાં હોય છે. હિંદમાં બાબુનાના ફૂલને નામે ગાંધીને ત્યાં વેચાય છે. તે પૌષ્ટિક, આક્ષેપહર, આર્તવર્જનક, ઉષ્ણ, વામક, જ્વરઘ્ન, સ્નાયુશૈથિલ્યકારક, દીપક, પાચક, ઉત્તેજક સ્વેદલ, કફશામક, મૂત્રલ છે; તે જ્ઞાનતંતુના રેાગ, હીસ્ટીરિયા, ઉન્માદ, તાણ, સન્નેપાત, માથાના દુખાવા, ગર્ભાશયના રેાગ, નષ્ટાર્તવ, કષ્ટાર્તવ, અત્યાર્તવ, શરદી, ખાંસી, તાવ, મંદાગ્નિ, અજીર્ણ યકૃતપ્લીહના વ્યાધિ, પેટચૂંક, પથરી, મૂત્રરોગ, ઝાડા મરડા, પાંડુરોગ, કમળેા મટાડનાર છે. તેની અંદર ઉડ્યન સુગંધી તેલ હોય છે. તે ખાંસ ગુણકારી છે. ક્વાથ કરવાથી તે ઊડી જાય છે, આથી તાજા છોડનેા સ્વરસ અને સૂકાનું ફાંટ અપાય છે. હાલે તેનું ટીંચર બનાવી દવા માટે વેચાય છે. બાહ્યોપચારમાં ફૂલેા તેમ જ પાનદાંડીની પેાટીશ કે લેાશન બનાવી ગાંઠ ગુમડાં, કળતર પર રખાય, ફૂલ સહિત ડાળી પાંદડાંનું ચૂર્ણ મેંદીનાં પાનના ચૂર્ણ સાથે વાળ પર કલપ દેવા વપરાય. તેનાથી સફેદ વાળ કાળા થાય છે.

(ફૂલદાંડી અને પાંદડાં) નું બીજી કેટલીક તેજાનાદાર વસ્તુઓ સાથેનું ચૂર્ણ Shampoo powder નામથી શરદી, કળતર માટે અને શરીરે માલીસ કરવા યુરેાપમાં વપરાય છે. તેથી પરસેવેા વળી શરીરમાં તેજી આવે છે. સુવાવડી સ્ત્રીના શરીરમાં અને વાળમાં નાંખવા યુરેાપની જૂના વખતની જાણીતી દવા છે. સંધિવામાં ગરમ તેલમાં ચૂર્ણ મેળવી માલીસ થાય છે.

રાસાયણિક પૃથક્કરણ:—Acids–Butyric, Tiglic, Amylic, Anthemic.

Angalate અને valcrate ઉડ્યન તેલ ૦.૮ થી ૧. રાખ ૫ ટકા, Wax, Fatty oil. Phytosterin. Anthemol Anthemene Anthesterin. ફૂલેાની કિંમત ૧૯૧૬ માં યુરેાપની અંદર ૧ હંડ્રેડવેટની ૧૧૫ થી ૧૪૦ શીલીંગ હતી. એની એક ઉપજાતમાં લીંબુ જેવી સુગંધ હોય છે તેને Lemom Chamomile કહે છે. તે બહુ સુગંધી હોઈ તેમાંથી સરસ સુગંધી તેલ મળે છે.

A. tinctoria. રંગ મળે છે. તેમાંથી તીખું અકલકરાના સ્વાદનું ઉડ્યન તેલ મળે છે. તે દંતશળ, શરીરની અંદરની કળતર પર ચેાપડાય છે.

૫૨૯ ક્રાયસેન્થેમમ

Chrysenthemum C. coccineum C. carneum C. roseum C. cinararia C. cinararifolia	Syn. Amianthum muscietoxicum.			
	Foul Fly Crow	Poison	Pyrethrum	

(છોડ) બધા મળી વનની દાલમેરિયાના. હાલમાં ફૂલેા માટે વાવેતર યુ. સ્ટે. ઓફ અમેરિકા, આટલાંટિક સમુદ્ર કિનારે, ઈરાન, ઉત્તર આફ્રિકા, ઓસ્ટ્રેલિયામાં તથા બીજા કેટલાક પ્રદેશમાં થાય છે.

(ફૂલેા) સુંદર, બગીચાલાયક પણ તેઓનેા ઉપયેાગ તેઓ અત્યુત્તમ જંતુનાશક હોવાથી બગીચામાં વાવવા થતેા નથી પણ મેાટાં પ્લેન્ટેશનેા બનાવી ખેતીની રીતે કરવામાં આવે છે. સૂકાં ફૂલેાનું ચૂર્ણ

ડાલમેશિયમ ઇન્સેક્ટ પાઉડર કેઠપાઇરેથ્રમ પાઉડર કે પર્સિયન ઇન્સેક્ટ પાઉડરને નામે મોટી વેપાર વસ્તુ બની છે. ચૂર્ણ ઉપરાંત ટીંચર બનાવી પણ વેચાય છે. આ ચૂર્ણ કે અર્ક (ટીંચર) ઘરની અંદરનાં મચ્છર, માકણ, ચાંચડ, માખીઓનો નાશ કરી તેઓનો ઉપદ્રવ ટાળે છે. ફળ ફૂલ ઝાડોના થડમાં ઇયળ કે ઉધઇ લાગી હોય તેનો નાશ કરે, ખેતીના મોલનો ઘાણુ કાઢે એવા જંતુના નાશ માટે બહુ ઉપયોગી છે. તેની ઝેરી અસર ફક્ત જંતુઓ પર જ થાય છે. મોટા પ્રાણીઓ કે મનુષ્ય પર જરાપણ થતી નથી તેથી નિર્ભયતાથી વાપરી શકાય. (ફક્ત એ દવાવાળા હાથ સાબુથી સાફ કરવા જોઇએ.)

આ વાવેતર યુરોપિયન ગોરા કંપનીઓના જ હાથમાં છે. તેઓ તેનાં બીજ બીજા દેશોમાં ન જાય તે માટે ખૂબ કાળજી રાખે છે. અને જેવા પાકે કે તપાવી ઉગવા માટે નાલાયક બનાવી દે છે એમ વાંચ્યું હતું. છતાં હિંદમાં એકાદ રુપીઝીના બીજથી વાવેલા છોડ મેં પુના એગ્રીકલચર કૅલેજમાં વવાએલા નજરે જોયા. પણ તેઓએ ક્યાંથી મંગાવ્યા હતા તેનો પત્તો મળી શક્યો નહિ. તે વખતે બીજ પક્વ થયાં ન હતાં. પાછળથી મંગાવી શક્યો નથી. આ બીજનું કે તેના ચૂર્ણનું કે આખા છોડનું ધૂપ પણ થાય છે. તેથી પણ જંતુ નાશ પામે છે. છોડ વાવ્યા પછી ત્રણ અઠવાડિયે ફૂલો લાગે. બે માસમાં વવાય છે, છએક મહિના ફૂલે, એક છોડ વાર્ષિક ૮૦ થી ૧૦૦ ફૂલ આપે. ૧૦૦ ફૂલોનું વજન ૫૦ ગ્રામ અને ૧¾ ઔંસ સરેરાશ થાય (તાજાં કે સૂકાંનું ?)

રાસાયણિક પૃથક્કરણ—ઉડ્યન તેલ ૦.૫ સુધી. પર્સિયનમાંથી થોડું વધુ. ફૂલોની જ વાસનું. બે જાતની રાળ ૨ થી ૭ ટકા. થોડું ગ્લુકોસાઇડ, તેજાબ્ય

(મૂળો) છેલ્લીના મૂળો અક્કલકરા જેવા સ્વાદસુગંધના, જીભને બહેરી કરનાર

રાસાયણિક પૃથક્કરણ—ઉડ્યન તેલ ૧.૨૫ પીળું ઘન (એક્સ્ટ્રેક્ટ) ૭.૫થી૧૦.૦૫ Pyrethrum Pyrethrosin Chrysethemine તેજાબ્યો Chrysethemic Pyrethrotoxic, Pyreeinic acids, રાખ Ash ૮ થી ૯ ટકા. જળાંશ ૧૦ ટકા.

(લોશન) ફૂલો અને મૂળોમાંથી ઉડ્યન તેલ કાઢી લીધા પછીનું વરાળીયું પાણી પાઇરેથ્રમ લોશન નામે બજારુ છે. તેનાં પોતાં નહિ રૂઝાતા ઝેરી વ્રણો પર રાખવાથી તેની અંદરના જંતુઓનો નાશ કરી જલદી રૂઝવે.

C. parthenium Fever few.

(છોડ) યુરોપનો.

(સર્વાંગ) તાવ માટે ખાસ દવા ગણાય છે. તે કટુપૌષ્ટિક, જ્વરઘ્ન, ઉત્તેજક, રેચક, વાતહર, ગર્ભાશય શુદ્ધકરનાર, બંધ થએલ ઋતુ પ્રાપ્તકરનાર, સુખે પ્રસવ કરાવનાર છે. તે પેટચૂંક, ઉદગ્વાયુ, જીર્ણજ્વર, અશક્તિ, મૂત્રરોગ માટે વપરાય છે. આ છોડનો રેચક ગુણ અશક્ત, બચ્ચાં, વૃદ્ધોને માટે કે સશક્તમાંના પણ કોઇકને વસમો લાગે છે. તેથી અલ્પમાત્રાથી શરૂ કરી જેમ માફક આવે તેમ જ તેનો ઉપયોગ બહુ સાવચેતીથી કરવો. ફૂલો સુંદર નથી.

C. segetum. Corn marigold

(છોડ) યુરોપનો.

(સર્વાંગ) કટુપૌષ્ટિક, વિષઘ્ન, સ્વેદલ, પિત્તસ્રાવક, દીપક, પાચક, ઉષ્ણ, વાતહર. તે બધી જાતના તાવ, શીતળા, ઓરી, અછબડાની ગરમી, કમળો, પિત્તપ્રકોપ, પ્લીહ અને યકૃતના વ્યાધિમાં રસ કે ફાંટ રૂપે ગોળ નાખી અપાય.

(ફૂલો) સુંદર. બગીચાઓમાં વવાય છે.

C Sinense (જાપાન) રીઉંના કીકુ (છોડ) ચીન જાપાનનો.

(ફૂલો) સુંદર. બગીચામાં વવાય છે.

રાસાયણિક પૃથક્કરણ:— ઉડ્યનશીલ તેલ ૦.૮, જેમાંથી Isocamphor મળે.

Ch. frutescens (છોડ).. ...(મૂળો) અક્કલકરા જેવા સ્વાદ ગુણ હોય છે.

C. leulanthemum Oxe eye Dog daisy

(છોડ) યુરોપનો.

(સર્વાંગ) ખાસ કરીને ફૂલો તથા મૂળ આક્ષેપહર મૂત્રલ, પૌષ્ટિક, કફઘ્ન, પિત્તઘ્ન, શ્વાસ, દમ, નાનતંતુના રોગ, યકૃતવ્યાધિ, કમળો મટાડે છે. ક્ષય રોગમાં કે બીજી બિમારીમાં રાત્રે આવતો પસીનો બંધ કરી શરીરમાં ચેતન આણે રસ દુખતી આંખે ચોપડાય ટીપાં નાખી શકાય.

C. Syn Balsamita vulgaris Common Costmary

(છોડ) યુરોપનો (ફૂલો) સુંદર. બગીચાઓમા વવાય છે

૫૩૦ મેટ્રિકેરિયા

Matricaria Chamomilla. Corn fever few Chamomile German

(છોડ) યુરોપનો.

(સર્વાંગમાં) એન્થેમિસ (એન્થેમિસ નોબીલીસ) જેવા ગુણો છે. તે દરેક જાતના વાતવ્યાધિ, હૃદયની પીડા, મગજના રોગ, તાવ, ઉદરવ્યાધિ જઠરની નબળાઈથી અજીર્ણવ્યાધિ, મંદાગ્નિ, માટે વપરાય છે. બચ્ચાં માટે ખાસ ઉપયોગી છે. બચ્ચાંના દાંત આવતી વખતે પીડા થાય છે તે માટે તેનું ટીંક્ચર લેક્ટોસ શર્કરા સાથે અકસીર દવા છે. દુખતી આંખે ચોપડાય, સૂકાં ફૂલો વાઇલ્ડ ચેમોમાઇલને નામે ઉપલા રોગો માટે બજારમા વેચાય છે.

(ફૂલો) આનાં ફૂલો પણ હિંદમાં બાબુનાના ફૂલ નામથી વેચાય છે.

M. pyrethrm. Pyrethrum.

(છોડ) યુરોપનો.

(સર્વાંગ) સુવાવડના રોગો માટે સુરોપની ખાસ દવા છે. સુવાવડ પછીનો મળ કાઢવા, ગર્ભનાદ, નષ્ટાર્તવ, મૃતગર્ભ, મૂત્રરોગ, પથરી, મગજના રોગ માટે તેનો ફાંટ અપાય છે. ગર્ભાશયના રોગ માટે તેનો ગરમ ઉકાળો ટબમાં ભરી તેની અંદર સ્ત્રીઓને બેસાડવાથી ફાયદો થાય છે. ચૂર્ણ, કફ, ઝાડા, માથાના દુખાવામાં અપાય.

M. martima. M. sueveolens. Fever few sea. Fever few sweet. (હિં) બાબુના.

(છોડ) સુરોપના ઉપર જેવા જ ગુણો છે. (ફૂલો) આ ફૂલો પણ બાબુના ફૂલ નામથી હિંદમાં વેચાય છે. તાવ, અજીર્ણ, પિત્તપ્રકોપમાં પૌષ્ટિક, વાતહર, વામક છે.

૫૩૩. કોટુલા

Cotula anthemoides

(પંજાબી-હીંદી) બાબુના. (કાશ્મીર) ટ્ ક્લેમ.

(છોડ) હિમાલય. ગંગાનાં મેદાનો, રાજમહાલ અને સિકીમ, પંજાબની પશ્ચિમે.

(સર્વાંગ) આંતરોપચાર માટે આ દવા નથી વપરાતી પણ બાહ્યોપચારમાં છોડને તેલમાં ઉકાળી એ તેલ મચિવા પર ચોપડાય છે. છોડના ફાંટથી દુખતી આંખ ધોવાય.

૫૩૫ સેન્ટીપેડા.

Centipeda orbicularis

(સં.) *નાક છીંકણી. નાગ દવાના. (હિં.) પચીટી, (બંગા) મચીટી. (સિંધ.) અકૂર (અંતા) ગેરી અચીમ.

(છોડ) હિંદમાં ઘણા પહાડોમાં અને મેદાનોમાં મળે છે. તેમાં ઉષ્ણ, તીક્ષ્ણ, આહ્રી, વાતહર, સ્વેદલ, કૃમિઘ્ન, દીપક, રક્તશોધક, કુષ્ઠઘ્ન, કફઘ્ન, જંતુનાશક ગુણો છે. તે હાથપગનો મૂંઝારો, પક્ષઘાત, સંધિવા માટે હિંદમાં ખાસ દવા ગણાય છે. પણ મુખ્યત્વે તેનુ ચૂર્ણ છીંકો લાવનાર તરીકે પ્રસિદ્ધ છે. નાકના પીનસરોગ, આદાશીશી, માથાના દુખાવો, સળેખમ વખતે નાકમાં સુંઘવાથી ખુબ છીંકો આવી, પાણી ઝરી રોગ બહાર નીકળી આરામ થાય છે. બહુ સુંઘવાથી નસ્કોરી ફૂટે. એટલે

*નાક છીંકણી નામ તે કે ખાસ આ જ વનસ્પતિનું હિંદમાં પ્રચલિત છે છતાં Elaeodendron glauca, અને બીજી કેટલીક પણ છીંકો લાવનાર હોવાથી તેને પણ એ નામે સંબોધાય છે. આજ વર્ગની એક ઓસ્ટ્રેલિયા, ટાસ્માનિયા ટાપુમા થતી Myriogyne minuta જેનું બેનથામ હૂકરે પાડેલું નામ Artemisia Sternutataria છે તે છોડનું ચૂર્ણ છીંક લાવી કપવા રોગો માટે વખાણવા લાયક છે. ઉપરાંત તે પર, શોજવાળી દુખતી આંખને મટાડનાર છે.

સાવચેતીથી તેનો ઉપયોગ કરવો. એ ચૂર્ણનું સ્પ્રેટ બનાવી ઘરમાં છાંટવાથી માખી, મચ્છરો, ચાંચડ, માકણનો નાશ થાય, નાશી જાય. ખેતીના મોલને છ્વાત લાગે, ફૂલ ફળ ઝાડોને લાંબા કીડા કોતરી ખાય તે માટે આનું ચૂર્ણ ગરમ પાણીમાં નાંખી તેની પિચકારી મારવાથી એ જંતુનો નાશ થઇ મોલ, ઝાડો બચે છે. મનુષ્ય માટે મોટી માત્રામાં ઝેરી છે.

૫૩૮. એબ્રોટેનેલ્લા.

Abrotanella forsterioides.

(છોડ) ટેસ્માનિયાના પર્વતોનો.

(સર્વાંગ) ગોટાની જેમ પર્વતો પર ઊગે છે તેથી અજાયબ જેવાં લાગે છે. તે પર બેસવા, સુવાથી ગાદીતકીઆની ગરજ સારે છે.

૫૪૮. ટેનેસેટમ.

Tanacetum vulgare. Tansy

(છોડ). યુરોપમાં ખૂબ ફેલાએલો. હાલ અમેરિકામાં મોટા પ્રમાણમાં વાવેતર. સર્વાંગ ખાસ કરીને ફૂલો સહેજ કડવાં. પૌષ્ટિક, જ્વરઘ્ન, કૃમિઘ્ન, વાતહર, ગ્રાહી, ઉત્તેજક, આર્તવજનક, દીપક, પાચક, સ્વેદલ, જરા માદક હોઇ વેદનાશામક. તે શરીરની અંદરથી થતા બધી જાતના સ્રાવ, ઝાડા, લોહી-ઝાડા મટાડે. બંધ થએલ આર્તવ સાફ લાવે. હૃદયના દર્દને મટાડી હૃદય મજબૂત બનાવે. શરીરની અંદરનું જામી ગએલું લોહી છૂટું કરે. અંદરના ક્ષત રૂઝવે. બચ્ચાંની વધરાવળ સંકોચાય. ઉદરવાયુ, આંચકી, હિસ્ટીરિયા, પ્લીહવૃદ્ધિ, સંધિવા મટાડે. વાટી જખમો પર ચોપડાય. દંતમંજનમાં દાંતના કોતરમાં રખાય. વાટીને તેલમાં ઉકાળી એ તેલ શરીરે મર્દન કરવાથી કળતર મટે. માખી, મચ્છર, માકણ, ચાંચડ ન કરડે, નાસી જાય. જરા કડવો પણ લહેજતદાર સ્વાદ હોવાથી પુડીંગ, કેક, ચોકલેટમાં પડે છે.

રાસાયણિક પૃથક્કરણઃ—Tanecetin, ટેનીક એસીડ, ઉડ્યન સુગંધી તેલ, ચીકાશ Thujon, મીણ, રાળ, Protein, થોડી સાકર, રંગતત્ત્વ ચરબી, મેલીક, ટારટરીક, સાઈટ્રીક, ઓક્ષેલિક એસીડસ Tanaceton આ તત્ત્વ કૃમિઘ્ન, સોજા અટકાવનાર, રજશોધક છે. કષ્ટાર્તવ, નષ્ટાર્તવ હીસ્ટીરીઆ માટે યુરોપ અમેરિકામાં વપરાય છે.

T. partis. Tansy garden.

(છોડ) યુરોપ.

(ફૂલો) સુંદર. માટે બગીચામાં વવાય છે.

(સર્વાંગ) ખાસ કરી ફૂલો શિયાળાની ટાઢીને લીધે શરદી, સળેખમ, ખાંસી થઇ હોય, જઠર મંદાયાઇ મંદાગ્નિ થાય, આંખ કાનમાંથી સ્રાવ થયા કરે, તે વખતે વાપરવા યુરોપમાં ઘરગથ્થુ

પ્રખ્યાત દવા છે. તે પાચનક્રિયાને વધારે છે. રસથી બચ્ચાંના પેટના કૃમિ નીકળે. મૂત્રકૃચ્છ્ મટાડે. વાટીને નાભિ પર લગાડવાથી કસુવાવડ થતી અટકે. શરીરની કળતર પર વાટીને ચોપડાય.

T. balsamita. Costmary. Saintemarie.

(છોડ) યુરોપનો.

(પાંદડાં) તાજાંનું કચુંબર થાય. માંસના શેરવામાં લહેજત માટે નાખે છે. સૂકેલાની Pot poury બનાવે છે. તેમાં ચિરપરો સુગંધી સ્વાદ હોય છે. સાકર સાથે પાક બનાવી ખવાય છે.

(મૂળ) તેજાનાદાર. મસાલા માટે વપરાય છે. તેમાં ગ્રાહી, સડો અટકાવનાર, આર્તવજનક, રેચક ગુણો છે. તેનું જલદ ક્વાંટ મરડો, અરુચિ, નષ્ટાર્તવ, માથાનો દુખાવો, મૂત્રરોગ, ઝેરી પ્રાણીઓનાં વિષ, કૃમિ, યકૃતવ્યાધિમાં વપરાય છે.

T. umbelliferum ખોઝીદાન.

(છોડ) હિંદનો. (મૂળ) અકલકરા જેવા. જીભને બહેરી કરનાર લાલસ્રાવક.

૫૫૧ આર્ટેમિસિયા

*Artemisia આ જીનસની ઘણી સ્પીસીઓનાં બીજ worm seed કે senae કે Santonica નામની યુરોપની દવા માટે વેચાય છે. આ બીજ તો ખાસ કરી કૃમિ માટે વપરાય છે. પણ એ છોડોનાં બીજાં અંગો પણ કૃમિ, તાવ, અને બીજા ઘણા રોગો પર ફાયદો કરનાર છે. તેમાંથી સુગંધી તેલો જુદી જુદી જાતનાં મળે છે. તે સુવાસિકતા અને દવા માટે સારી પેદાશ આપે છે. બીજ, પાંદડાં અને ફૂલપડઘીમાંથી રાસાયણિક ક્રિયાથી સફેદ, જરા કડવું, પાસાદાર, સાકરના દેખાવનું Santonin નામનું તત્ત્વ મળે છે. હાલ આ તત્ત્વ યુરોપની દવામાં ખાસ કરી કૃમિ અને જ્ઞાનતંતુના રોગો માટે સર્વોત્તમ ગણાય છે. બીજમાંથી તે ૧ થી ૪ ટકા સુધી મળે છે. જ્યારે બીજાં અંગોમાંથી થોડા પ્રમાણમાં મળે છે. તે કૃમિને મારી શકે છે, પણ રેચક ગુણ ન હોવાથી તેની સાથે ડૉક્ટરો 'કેલોમલ' કે 'સોડિયમ બાઇ કારબોનેટ' આપે છે. આપણા દેશમાં એકલી આપી તેના પર સોનામુખીનો જુલાબ આપીએ તો પણ ચાલે છે. યુરોપમાં તેની કિંમત ૧ કીલોની ૧૨ પૌંડ આશરે અને હિંદમાં ૧૯૩૯માં રતલ ૧ ની રૂપિયા ૧૬૦ અને લડાઇ જાગતાં રૂપિયા ૪૦૦ આશરે થઇ હતી. ગત ૧૯૧૪ની લડાઇ વખતે તો ૭૦૦ રૂપીઆ થઇ હતી. હિંદમાં આ જીનસની ઘણી સ્પીસીએ હિમાલય અને બીજા પહાડોમાં કુદરતી રીતે પુષ્કળ ઊગે છે. યુરોપની આ તથા હિંદમાં ઊગતી જાતિઓનાં વાવેતર કરવાથી પણ સારી સફળતા મળે એમ છે. હિંદના વપરાશ માટે બંગાળ અને મુંબઇ ઇલાકામાં ૩૫ થી ૫૦ અને સંયુક્ત પ્રાંતમાં ૧૫ થી ૨૫ ટકા પાક થાય છે. છતાં તે પર

* આ આરટેમીસીઆ જીનસની કેટલીક સ્પીસીઓની ડાળીઓના નામામાંથી સારા પ્રમાણમાં પોટાશિયમ નાઇટ્રેટ મળે છે. જેમાંથી ચીનીસ મોક્સા Moxa બને છે.

પૂરતું ધ્યાન અપાયું નથી. હિંદની સ્પીસીઓમાંથી જો કે થોડું મળે છે, છતાં છોડ પુષ્કળ મળે છે. તેની એક વખતની માત્રા ૩ ગ્રેન જેની કિંમત ૧ રૂપિયો થાય છે એ ગરીબ હિંદવાસીઓ ખરીદે છે. છતાં દેશમાં ઢગલાબંધ ઊગે છે તેમાંથી કાઢવામાં ન આવે એ ખેદજનક છે. વળી હાલ આ દવા મોંઘી હોવાથી તેની ખોટી બનાવટો બજારમાં સસ્તા ભાવે વેચાય છે, તેથી પૈસા આપ્યા છતાં દવા કામ નથી લાગતી. આ દવા અત્યંત ઝેરી છે. તેથી ઘણી વખત બચ્ચાંનાં મૃત્યુ થયાની નોંધ યુરોપ અને બીજા દેશોમાં, હિંદમાં પણ થએલ છે. તેથી બહુ સાવચેતીથી વાપરવી જોઇએ. ૧ માત્રા ૩ ગ્રેન. બચ્ચાં માટે $\frac{1}{4}$ થી $\frac{1}{2}$ ગ્રેન. ઉપરથી જુલાબ ન અપાય તો ઝેરી અસર થાય. આ જીનસની ઘણી સ્પીસીઓમાંથી જવખાર કે સાજીખાર જેવો ખાર ૭૩ ટકા સુધી મળે છે. આટલા પ્રમાણમાં આવો ખાર ફક્ત ચિનેપોડીએસી વર્ગમાંથી કે Ficoidea વર્ગમાંથી મળે છે.

A. Cina Syn' A. Santonica. Tartarian southern wood

(છોડ) ઉત્તર તુર્કસ્તાન, ઈરાનનો.

(બીજ અને ફૂલપડઘી) મોટા પ્રમાણમાં* સેન્ટોનાઇન, ૩ ટકા સુધી આજ સ્પીસીમાંથી મળે છે. હાલ તેનો મોટો ઉદ્યોગ રશિયન તુર્કસ્તાનમાં ચિમ્કેન્ટ નજીકની ફેકટરીમાં ચાલે છે. ફળોત્પાદક બીજ મુશ્કેલીએ મળી શકે છે, તેથી બીજે સ્થળે વાવેતર વધુ થઈ શકતું નથી.

(પાન દાંડી) પણ કૃમિઘ્ન છે. ઉપરાંત, તાવ, હાથપગના મૂંજારા, આંચકી, આર્તવદોષ, સન્નેપાત શરદી, ઉદરવાયુ, પાણીના ભરાવા, સુવારોગ માટે ક્વાથ બનાવી વપરાય છે.

રાસાયણિક પૃથક્કરણઃ—(બીજ અને પાન દાંડીનુ) રીત ૧લી જૂના વખતની.

કડવું તત્ત્વ ૨૦.૨૫, રાળ કડવી ૪.૪૫, રાળ લાલ રંગની દાહક ૬.૬૫, Cerine ૦.૩૫, ગુંદીઉં ઘનસત્ત્વ ૧૫.૫૦, Ulmin ૮.૬૦, Malate of lime and Silica ૨.૦૦, કાષ્ટમય રેષા ૩૫.૪૪, ખનીજ તત્વ ૬.૭૬.

રીત ૨જી તાજેતરની.

Cinebene Camphor Canene કે Cynene. ઉડ્યન ચરબી એસીડ. એનગેલિક એસીડ. સેન્ટોનીન ૦.૫ થી $1\frac{1}{2}$ થી ૨. Pheto santonin $\frac{1}{2}$ થી ૧. રાળ Chromosantonin સાકર. મીણીઆ ચરબી. સોલ્ટ ઓફ કેલ્શીઅમ અને પોટાશિયમ. મેલ્લીક એસીડ. પુષ્કળ *Silica*.

A. brevifolia

(છોડ) કાસ્મીરનો. તેમાંથી સેન્ટોનીન સારા પ્રમાણમાં મળે છે પણ કાઢવામાં આવતું નથી. ફક્ત સુકાં બીજ અને છોડ કાસ્મીરથી યુરોપ ખાતે વાર્ષિક ૧૫૦ ટન નિકાસ થાય છે.

*હિંદમા ખાખરાનાં બીજ, કૌંચ રૂળીની રૂંછાળ, વાવડીંગ, ચંદન બહુવાના બીજ, કાળીજીરી, હળી, કપીલા જેવી બિન જોખમી અને કૃમિ માટે સારી અસર કરે એવી વસ્તુ હોવા છતાં ભારતવાસીઓને આની જોખમી અને અત્યંત મોંઘી દવાનો મોહ રહે એ દુર્ભાગ્ય છે.

A. Calulica.

(છોડ) હિંદ અરબસ્તાન.

(ફૂલો) કીરમાણી એવા નામથી હિંદમાં તાવ, કૃમિ માટે વપરાય છે. તેમાંથી સેન્ટોનાઈન સારા પ્રમાણમાં મળે.

A. maritima syn. Absynthium serippium.

(મરા) કીરમાણી-(ગુ.) કીરમાણી (પુસ્તુ) ત્રુર્પ (યુના) શીહ. સરીફયુન. (અરબી) અફસનટીન ઉલ બહર. (અં) Worm wood.

(ઝાડવુ) હિંદ—પશ્ચિમ હિમાલય, કાશ્મીરથી કુમાઉ ૪૦૦૦ થી ૧૨૦૦૦ ફીટ. તીબેટ બલુચિસ્તાનમાં સેન્ટોનીન માટે વાવેતર થાય છે.

(ફૂલદડી કુમળી ડાળી અને પાન) કૃમિઘ્ન, જ્વરઘ્ન, વાતહર, દીપક, પાચક, ઉષ્ણ, તે શરદી, તાવ, અજીર્ણ, કૃમિ માટે પ્રખ્યાત દવા છે. હિંદમાં કંદહારથી આવી યુનાની હકીમા માટે વેચાય છે. ક્વાથ રૂપે વપરાય છે.

રાસાયણિક પૃથક્કરણ—સેન્ટોનાઇન ૨ ટકા સુધી, તેલ, મીણીઆ રાળ ૪.૦, મેંદો, સાકર ગુંદર ૩૪.૨, આલ્બ્યુમીનોઇડ્સ ૬.૦, જળતત્ત્વ ૧૩.૬, રેષા ૩૩.૯, રાખ ૮.૩. તેની પોટીસ ઝેરી પ્રાણીઓના દંશ પર ચોપડાય

A. absinthium. Syn. Absinthium officinalis કે vulgare. (અંગ્રેજી) Absinthe; Worm wood; Mugwort.

(હિં.) વિલાયતી અફસનટીન

(છોડ) હિંદ—કાશ્મીર. ૫૦૦૦ થી ૭૦૦૦ ફીટ. ઉપરાંત અમેરિકા સિવાયના તમામ ખંડો. (જની દુનિયા)— ઉત્તર સમશીતોષ્ણ પ્રદેશ અને ઊંચા પહાડોમાં ખૂબ ફેલાયેલું. હાલ અમેરિકામાં બહુ વાવેતર થવાથી ત્યાંના પહાડોમાં પણ કુદરતી બન્યું છે. સ્પેન, અલ્જીરિયા અને ઉત્તર અમેરિકામાં વાવેતર થાય છે. ગ્રીક અને રોમન વખતથી યુરોપમાં અને લાંબા સમયથી ઈરાન અરબસ્તાનમાં અને મુસલમાનો હિંદમાં આવ્યા પછી હિંદમાં યુનાની હકીમા માટે વપરાય છે. ફાર્માકોપ્યાની આ પ્રમાણસિદ્ધ દવા છે.

(સર્વાંગ)માં સુગંધી તેલ હોવાથી ક્વાથ ન થાય. ફાંટ બનાવી વપરાય. તે સુગંધી, ચિરપરા સ્વાદનાં, કૃમિઘ્ન, પાચક, વાતહર, સરસ જ્ઞાનતંતુઉત્તેજક, સડો અટકાવનાર, વેદનાશામક, મોટી માત્રામાં ઝેરી છે. તે મગજના રોગો—હીસ્ટીરિયા, વાઇ, માથાના દુખાવા, આંચકી—તાવ, કૃમિ, આર્તવરોધ, સુવારોગ, મૂત્રરોગ, પથરી, અફીણનું ઝેર, આંચકી વગેરેમાં સરસ દવા છે. ઋતુ બંધ ન થતી હોય, કષ્ટ થતું હોય તે વખતે ગરમ પાણીમાં છોડ નાંખી તે ગરમ પાણીમાં સ્ત્રીને બેસાડવી. જલદી છૂટ થાય છે.

રાસાયણિક પૃથક્કરણ:—સુગંધી ઉડ્યન તેલ, અતિ કડવું, Carbonate of lime, Albumen, Inulin starch, Absenthate of potassa, Nitrate & Sulphate of potassa Chloride of potassium મુખ્ય અસરકારક તત્ત્વ Absinthine જેને Absinthic acid પણ કહે છે; જે કૃમિ માટે અકસીર દવા છે. સેન્ટોનાઇન.

(તેલ) ઉપલું સુગંધી તેલ છોડના જેવી જ વાસનું હોય છે. તે દવાઓ અને દારૂ આસવોમાં સુગંધ માટે પડે છે. તેમાં ઉત્તેજક, જરા માદક, વેદનાશામક, પૌષ્ટિક, કૃમિઘ્ન, ગુણો છે.

(એબસીન્થ) આ છોડમાંથી ફ્રાન્સમાં લીકયર અને સ્પીરીટ બનાવે છે. તેને એબસીન્થ કે Eau or creme d' absinth કહે છે. તે ખાણાપીણામાં લહેજતદાર અને સુગંધી બનાવવા પડે છે. કૃમિની દવા માટે પણ વપરાય છે.

A. abrotanum. Tarragon. Lady's love. Old man Southern worm wood.

(ઝાડવું) નાનું દક્ષિણ યુરોપનું હાલ ઘણા દેશોના બગીચાઓમાં.

(મૂળ સિવાયનાં સર્વાંગ) માં સારી લીંબુ જેવી સુગંધ હોય છે. સ્થાનિકે અથાણું થાય છે. પાંદડાંમાં સુગંધ વધુ હોય છે. તે ઉત્તેજક, શોધક, કૃમિઘ્ન, જંતુનાશક, સડો અટકાવનાર, રક્તનિરોધક, પૌષ્ટિક, મળશુદ્ધિકર, જ્વરઘ્ન, દીપક, પાચક, ગર્ભાશય શુદ્ધ કરનાર છે. તે અત્યાર્તવ, નષ્ટાર્તવ, પ્રદર, અંદરના બીજા ભાગના રક્તસ્રાવ, મગજના જ્ઞાનતંતુના હીસ્ટીરિયા વગેરે રોગ, સંધિવા, ગાઉટ, ક્ષય, પાણીનો ભરાવો, અર્શ આંખ નાકના સ્રાવ, ઝાડા માટે પ્રખ્યાત દવા છે. જલદ ક્વાથ રૂપે વપરાય છે. તેમાંથી લહેજતદાર, જરા સુગંધી, સહેજ કડવો ક્ષારોદ મળે છે તેને Absinth કહે છે. તે બીર દારૂમાં અને બીજાં ખાણાપીણામાં લહેજત અને સુગંધ માટે પડે છે. તેના કાંટની પિચકારી કે લોશનનાં પોતાં યોનિભ્રંશ સમાવે છે. તેની રાખનો ક્ષાર જૂનાં અથાણાંના તેલ સાથે માથાના અકાળે ખરી ગયેલા વાળ—તાલ પડી હોય ત્યારે ચોપડાય છે. શરીરમાં કાંટો કે હથિયારની અણી કે સોયની અણી વાગી અંદર રહી ગઇ હોય તે પર છોડ વાટીને બાંધવાથી શલ્યને બહાર ખેંચી કાઢે.

A. stermutatorium નાક છીંકણી. Sterna.

(છોડ) હિંદનો.

(સર્વાંગ) ભૂકી, છીંકો લાવવા વપરાય છે.

A. dracunculus. Tarragon.

(છોડ) સાઇબીરીયા. અલ્પાઇન પર્વત. એશિયાના ઉત્તર રશિયાનો.

(સર્વાંગ) સુગંધી, લહેજતદાર. કચુંબર, શાક અને શરબો બને છે. બીર દારૂમાં પડે છે. અથાણું થાય છે. Tarragon wine પણ બને છે. બીજથી ભાગ્યે જ ઊગે. મૂળોના વિભાગ છૂટા કરી વવાય.

A. pontica.

(છોડ) યુરોપનો.

(ફૂલદડી) જઠરને મજબૂત કરી પાચનક્રિયા જીર્ણ વ્યાધિથી શરીરમાં આવેલી નબળાઇ, યકૃત–પ્લીહના રોગ, પથરી, ગાઉટ, સંધીવા, માટે જર્મનીની પ્રખ્યાત દવા છે.'

A. spicata કે A. moxa.

(છોડ) ચીનનો. ઊન જેવી રૂંછાળવાળો. હિંદ—હિમાલયમાં મળે છે.

(સર્વાંગ) આ અને આ જીનસની બીજી કેટલીક સ્પીસીઓમાંથી એક જાતનું દંબક તત્ત્વ મળે છે જેને Moxa* કહે છે તે ચીનમાં સંધિવા, વાતરક્ત, પક્ષઘાત, મૂઢમાર લોહી બાઝી ગયું હોય તે પર ચોપડાય. તેથી કોલ્લા ઊઠી દર્દ મટે છે.

A. gallica.

(છોડ) યુરોપનો—ફ્રાંસમાં તેને Sanguerie કે Sanguerite કહે છે.

(બીજ) કૃમિ માટે અને તેમાંથી સેન્ટોનીન કાઢવા માટે વપરાય છે.

A caerulescence

(છોડ) ભૂમધ્ય સમુદ્રના પ્રદેશનો.

(ફૂલ પડઘી) Semen seriphi કે Barbotine નામથી કૃમિ માટે વેચાય છે.

A. camphora

(છોડ) યુરોપનો. તેમાં કપૂર જેવી સુગંધ હોય છે. પૃથક્કરણથી થોડા પ્રમાણમાં કપૂર મળે છે.

A. indica કે A. vulgare.

(મં) નાગદવણા. (હિં) માટજરી; મસ્તરૂ; દૌના; સરમી. (બં) નાગદવણું (પંજાબી) બુઇમાહિરાન (મરા) સુરબંદ. (નેપાલી) ટિટાપાટ (તામી) .મૅરિકિરોન્ડુ'; મચીપત્રી; માસપત્રી. (મ) ગ્રંથપર્ણી (હિં) સુરપીલુ.

(છોડ) ઝાડવાં જેવો ઊંચો હિંદ—હિમાલય, ખાસીઆ, મણીપુર, આબુપર્વત મારવાડ, પશ્ચિમઘાટ. મહાબળેશ્વર, માથેરાન.

(પાંદડાં અને ફૂલ પડઘી) ક્ષીમની દીપક, પાચક, મળશુદ્ધિકર, આક્ષેપક, પૌષ્ટિક, કૃમિઘ્ન, કફઘ્ન, ઉત્તેજક; તે જ્ઞાનતંતુના રોગો—હિસ્ટીરીઆ, આંચકી,—; અત્યાર્તવ તથા બીજા આર્તવદોષ, દમનો હુમલો, શરદી, ખાંસી, જીર્ણજ્વર, બચ્ચું ભરાઈ આવ્યું હોય, પેટમાં કૃમિ પડયા હોય તે માટે ફાંટ બનાવી વપરાય છે. શીરદોષી કે બીજી રીતે શરીરમાં કળતર થાય તે વખતે ગરમ પાણીમાં ઉકાળી શેક થાય છે. તેમાંથી સેન્ટોનાઇન વધુ પ્રમાણમાં મળતું નથી.

*મોક્ષા માટે જુઓ એ જ વર્ગની જીનસ ૪૦૦ પૃઠ ૨૧૯માં. બીજી જાતની Lapland Moxa યુરોપના Birch ઝાડો પર એક જાતની Fungus ઊગે છે, તેમાંથી અને બીજા પણ કેટલાક વર્ગોની જાતિઓમાંથી બને છે. તે પણ એ જ ઉપયોગ માટે વપરાય છે.

A. sieversiana. દવણું; અફ્સનટીન.

(છોડ) પશ્ચિમ હિમાલય, કાશ્મીરથી લેહાકિલ.

(પાંદડાં, ફૂલપડધી) પૌષ્ટિક, મગજશુદ્ધિકર, જ્વરઘ્ન, કૃમિઘ્ન, તે ઉદાસીનતા, કમજો, પાણીનો ભરાવો, વાનરક્ત, સ્કર્વિ, આર્તવદોષ, હિસ્ટીરિયા સુધારનાર છે.

A. madraspatana.

(છોડ) નીલગીરી, કુર્ગ, કુનુરના પહાડો.

(પાન ડાંડી) કીમતી જ્વરપૌષ્ટિક, દીપક, પાચક, જ્વરઘ્ન, કૃમિઘ્ન.

A. campestris. Southern wood field.

(છોડ) યુરોપનો.

(સર્વાંગ) અતિમૂત્રલ, શોધક, યુરોપમાં તેની અંદરના શોધક ગુણો પારદ જેવા ગણે છે. હિસ્ટીરિયા અને જ્ઞાનતંતુના રોગોમાં ફાયદો કરે છે. તેના જલદ ગુણો કમી કરવા મુરબ્બો કે ખાંડની ચાસણી સાથે મેવા અને તેજાનાદાર વસાણાં નાખી મીઠાઇ બનાવી નાની માત્રાથી ખાય છે, તેમાં માફક અસર હોવાથી સારી નિદ્રા લાવી મગજ પર વેદનાશામક અસર કરી દર્દનો જુસ્સો શાંત પાડે છે. વિદ્યાર્થીઓ, અતિ લખનાર અને મગજમારી કરનારના મગજના વ્યાધિ માટે, મંદ પાચનશક્તિમાં આ દવા આશીર્વાદરૂપ છે. લોહીબિગાડના રોગ મટાડે છે.

A. mutellina

(છોડ) યુરોપનો.

(સર્વાંગ) માંથી ટિંકચર અને સ્પીરીટ બનાવે છે. તેને ફ્રાન્સમાં Cau or creme d' absinth કહે છે. તે ખાણાપીણાં, દારૂ આસવોમાં સુગંધ અને લહેજત માટે નાખવા વપરાય છે.

A. sieberi.

A. lercheaana.

A. contra.

A. pauciflora.

(છોડ) પેલેસ્ટાઇન, સાઇબીરિયા, લેવેન્ટાના.

(ફૂલપડધી) આ બધાનાને Semen contra, semen cine કે worm seed Leventica કે Barbotine કહે છે. જલદ સુગંધવાળી ચિરપરા તથા કડવા સ્વાદની હોય છે. એલેપો અને બાર્બેરી દેશમાંથી કૃમિની દવા માટે દેશાવરે નિકાસ થઇ ઘણા દેશની બજારૂ દવા છે. તે ચૂર્ણ, ફાંટ કે શરબત રૂપે વપરાય છે. તેમાંથી બહુ જ અસરકારક પીળા રંગનું ઉડયન તેલ વરાળયંત્રદ્વારા મળે છે.

તે પાની કના હલકા વજનનું હોય છે તેમા છોડ જેવી જાતની સુગંધ હોય છે. તે પણ કૃમિની દવા તરીકે વપરાય છે

A. scoparia (હિ.) જલાન, ઘામત; બીઝાર; કુંફા, દવણું; મરૂઆ; ચર્ગી મરોજ.

(છોડ) હિંદ— ગંગાના મેદાન, સિંધની પશ્ચિમે, પંજાબ, પશ્ચિમ હિમાલય, કાશ્મીરથી લેહોઉન

(ગાડીપાન) પંજાબના બજારમાં વેચાય છે કાંઈ રેચક છે તેની ધૂમાડી દવાશુદ્ધિ માટે અને મચ્છર વગેરે જેવી જંતુઓના નાશ કરવા માટે વપરાય છે.

A sacrorum (હિ) ટટવન, મુન્યુ, જન, સુગર, ત્રીઓર બુરજ

(છોડ) હિંદ— કનાવર, કુમાઉ

(સર્વાંગ) ઘોડાને માથામા દર્દ થાય તે માટે વપરાય છે

A persica (અરબી ફાર્સી) શીહ; ગર્ગીકન, આફ્સનટીન ઉન અદર, (હિંદ) પરદેશી દવણો

(છોડ) અફઘાનિસ્તાન, પશ્ચિમ તીબેટ

(સર્વાંગ) પૌષ્ટિક, જ્વરઘ્ન કૃમિઘ્ન

A vulgaris Mug wort Felon herb

(છોડ) યુરોપનો

(સર્વાંગ) તાવ, વાઈ, હાથપગના ઝૂલગ, જૂના હીસ્ટીરીઆમા વપરાય છે

૫૫૯. ટુસ્સિલેગો.

Tussilago farfara (મ) નાનપાન (યુ) ફછઉન (હિંદ) વટપન (અં) Butter bur Colts foot

(છોડ) હિંદ— પશ્ચિમ હિમાલય કાશ્મીરથી કુમાઉ યુરોપ

(ફૂલો, પાંદડા, મૂળ) સ્નિગ્ધ, હૃદયોત્તેજક, કફઘ્ન, તેનો કવાથ શરદી, ખાસી, ફેફસામા મંદો થઈ ક્ષય રોગ થયો હોય તે માટે યુરોપમા જૂના કાળથી ઘરગથ્થુ દવા છે ઉપરાંત પ્લેગ, ઝેરી તાવ, વિષ, દમ, ખાસી, મૂત્રરોગ, કૃમિ, શરદી, કાંટાર્નવમા વપરાય. છીંકો લાવી મગજના રોગ સુધારે એ માટે ત્યા તેનું ધૂમ્રપાન પણ થાય છે કવાથ કફમાટે માટે પણ વપરાય છે.

રાસા પૃથક Pectin, Bitter glucoside, ટેનીન, ઉડયન તેલ, રાળ સેપોનીન, મીણ, રબર.

(ફૂલો) પારીસમા દવાવાળાઓને ત્યા ચિત્રકળાની કારીગીરી માટે અને શોભા માટે ટાંગવામા આવે છે તેની ચા ગરદી, ખાસીમા પીવાય

૫૬૦ પીટેસીટિસ.

Petasites vulgare કે P. officinalis Butter bur..

(ઝાડ) યુરોપના ઉત્તર સમશીતોષ્ણ પ્રદેશનો

(મૂળ) હૃદયોત્તેજક, પૌષ્ટિક, મૂત્રલ, જ્વરઘ્ન, કફઘ્ન, તે શરદી, તાવ, મૂત્રરોગ, પથરીમા ક્વાથ રૂપે વપરાય છે. યુરોપની લામા વખતની જાણીતી બનાવટ દવા છે

P. fragrans Winter heliotrope

(ઝાડ) યુરોપનો

(ફૂલ) બહુ સુગંધી તેમાથી અત્તર મળે છે તે માટે વાવેતર થાય છે ફૂલો કેશુઆરીમા આવે

૫૬૪ આર્નિકા.

Arnica montana Leopards bane Mountain Tobacco

(ઝાડ) ઉત્તર યુરોપ, ઉત્તર એશિયા મધ્ય યુરોપના પહાડોમા હાલ આઇગીરિયામા વાવેતર થાય છે.

(મૂળિયા અને ફૂલ પાંદડી) ઉત્તેજક, સ્વેદન, જ્વરઘ્ન, પૌષ્ટિક, વાતહર, વિરેચન, વેદનાશામક, મોટા માત્રામા વમન, માદક, ઝેરી છે તે તાવ, ઉન્માદ, મગજના રોગ, વાઇ, ઉદાસીનતા, મધિરા વાતરક્ત તીક્ષ્ણ ખંજવાળ, રતવા, ચામડીના રોગ ગર્ભસ્થાનના-કષ્ટાર્તવ ગર્ભસ્થાનના સોજા પ્રદર-પક્ષઘાત, હાથપગના ધ્રૂજારા માટે મહૌષધિ છે ઝેરી હોવાથી પ્રવીણ ડોક્ટરો હાલ જ તે ક્વાથ, અર્ક કે બીજી બનાવટોથી મહાન રોગો માટે જ વપરાય છે અફીણનુ તે પ્રતિવિષ છે બીજા ઝેરને પણ ઉતારનારુ છે બાહ્યોપચારમા તે ચામડી લાલ કરનાર કોહના ઉતારનાર છે તેથી કળતર, સોજા, ગુમડ ઝેરી વ્રણો, જૂના ખરજવા, માથાના દુખાવો, શોણિતશિરોવેદના પર તેલ કે બીજા શામક પદાર્થો સાથે ચોપડાય છે. પાંદડાની ભૂકી સુંઘવાથી છીંક આવી નાક અને મગજના રોગ માટે વધુ સુંઘાય તો નસ્કોરી આવે

રાસાયણિક પૃથક્કરણ – Phytosterin Arnisterin વગેરે ૮ ટકા સુગંધી ઉડ્ડયનશીલ તેલ ૦ ૫ ગળ ન ઓગળે એવુ ઉડ્ડયન એમી થોડુ Angelic અને Formic acid, Inulin ૧૦ ટકા પીળુ પારદર્શક પાસાદાર કડવુ તત્ત્વ Arnicin આ તત્ત્વ ફૂલોમાથી વધુ પ્રમાણમા મળે છે હાલમા ફાર્માકોપીઆઓમા ઉપના દર્દો માટે અને હોમિયોપથીમા વાઇ માટે આની બનાવટ થઈ છે

૫૬૫. ડોરોનિકમ

Doronicum pardlianthes } (ત્રણેનુ યુનાની નામ)
" Hookeri } દરૂનજ અકરબી
" Roylei } (અ) Leopards bane

(છોડ) શીરીઆના પર્વતનો.

(મૂળો) કડવાં, ચિરપરાં, કફઘ્ન, પિત્તશામક, હૃદયોત્તેજક, પૌષ્ટિક. તે ઝેરીતાવ, ગાંઠીયો તાવ (પ્લેગ) જ્ઞાનતંતુના રોગ-ઉન્માદ, વાઈ, સન્નેપાત, હિસ્ટીરીઆ, અજીર્ણ, ગર્ભાશયના રોગ, પેટચૂંકમાં કવાથ રૂપે અપાય છે. વાટીને ઝેરી જંતુના દંશ પર ચોપડાય. સુવાવડ વખતે ઝેરી મરકી અને શીતળા ઓરી વગેરે ઓખા વખતે. મૂળો તેમ જ આખો છોડ ઘરમાં રાંગવા માટે વપરાય છે. તે ઝેરી જંતુનાશક છે. હિંદમાં સુનાની હકીમો માટે વપરાય છે.

૫૭૭ ઇરેચીટસ

Erechites pieracifolius E. praealta Fire. weed.

(છોડ) અમેરિકા, ઓસ્ટ્રેલિયા, ન્યુઝીલેન્ડનો.

(સર્વાંગ) આક્ષેપહર સ્તંભન તે દરદનો જુસ્સો, આંચકી, સન્નેપાત, હેડકી અટકાવવા સરસ દવા છે, મોઢા અને ગળાના રોગમાં અપાય છે. તેના રસનાં ૫ થી ૧૦ ટીપાં સાકર સાથે ઉપલા રોગોમાં અપાય છે. મોટી માત્રા દાહક. એ રસ બીજી શામક દવાઓ સાથે મેળવી, પૌષ્ટિક ચાટણ અવલેહ બનાવી પણ વપરાય. છોડ વાટીને અર્શ, શ્રોણિશિરે વેદના, સંધિવા પર ચોપડાય છે.

(તેલ) વરાળયંત્ર દ્વારા સુગંધી ઉડયન તેલ મળે છે. તે પૌષ્ટિકતા માટે બળરૂ છે. (Tonic છે.)

૫૮૧ જાઈનુરા

Gynura bicolor.

(છોડ કે નાનું ઝાડવું) આફ્રિકાનું. (પાંદડાં) સુંદર વાદળી રંગના વાળથી આચ્છાદિત ભરાવદાર બગીચાલાયક.

૫૮૨ સીનેરેરીઆ

Cineraria maritima તથા બીજી ઘણી.

(છોડ) માડાગાસ્કર. (ફૂલો) સુંદર. (સર્વાંગ)માંથી હોમ્યોપથી દવા આંખનાં દર્દો મોતીઆ, ઝામર, ફૂલાં તથા બીજા પ્રકારનાં દર્દો માટે બને છે. છએક માસ તેનાં ટીપાં નાખવાથી કહે છે કે મોતીઓ વગર ઓપરેશને નષ્ટ થાય છે.

૫૮૩ ઇમિલિયા

Emilia sonchifolia (હિં) સાદીમદી. (મરા) સાદીમન્ડી. (મલ) મુએલ સ્ચેવી.

(છોડ) હિંદમાં સર્વત્ર સામાન્ય.

(સર્વાંગ) યકૃતના રોગમાં અને તાવમાં કાઢ રૂપે અપાય છે. સાકર સાથે આંતરડાંના રોગ, ઝાડા, મરડામાં અપાય. પાંદડાંના રસનાં ટીપાં રતાંધળાપણા અને દુઃખતી આંખમાં નખાય.

૫૮૪ નોટોનિયાં

Notonia grandiflora. (મર) વાંદર રોટી. ગઈદર.

(ઝાડ) સિંદ, પશ્ચિમઘાટ. કોંકણ. મહાબળેશ્વર.

(સર્વાંગ) છોડને આખી રાત પાણીમાં પલાળવાથી ચીકણો રસ બને છે. કૂતરાંના હડકવા માટે એ રસ સવારમાં પાણી સાથે અને સાંજે લોટમાં નાંખી ગોળી બનાવી ખવાય. આ દવા ત્રણ દિવસ બબે વખત લેવાથી હડકવા મટે છે. ચામડી પર ચોપડવાથી દંભક અસર થાય છે. તેથી જખમો પર તેની સારી અસર થવા સંભવ રહે છે.

(ફૂલ) ફીકા પીળા રંગનાં, મોટાં માટે બગીચાઓમાં વવાય છે. કૃમિ માટે સેન્ટોનાઇન જેટલી અસર કરનાર છે.

૫૮૫ સેનેસિયો.

Senecio vulgaris. Groundsel. Rag wort marsh. Flea wort

(છોડ) યુરોપ.

(સર્વાંગ) રેચક, મોટી માત્રામાં વામક, મૂત્રલ, સ્વેદલ, દીપક, પાચક. તે પિત્તપ્રકોપ, કંઠમાળ, નાકના સ્રાવ, કમળો, વાઇ પેટચૂંક, આંતરડાના રોગ ઝાડા, મરડો, સંગ્રહણી, લોહીબિગાડ થઈ ગુમડાં અને બીજા ચામડીના રોગ થાય તે માટે, મૂત્રાવરોધ અને બીજા મૂત્રરોગ,—પથરી, કૃમિ-માટે ઉપયોગી છે. વાટીને ઘા પર ચોપડવાથી રૂઝ આવે. ક્વાથ આંખે છાંટવાથી ચક્ષુસ્રાવ મટે.

S. Cacalia Syn Cacalia Kleinia. (તામી) મરુમિ, નાકુલી (અરબી) લીસન ઉલ્લુમર.

(છોડ) કેનેરી ટાપુનું, તેમાં ગાઉઝબાન જેવા ગુણો છે. અરબી દવા માટે જાણીતું છે.

S. Jacobea Syn Jacobea hibernica.

(છોડ) સૈણારીયા. ઉત્તર પશ્ચિમ હિમાલય, ૧૨૦૦૦ ફીટ. યુરોપનાં. સ્વેદલ, કફઘ્ન, ઉષ્ણ, શોધક, તીવ્ર રેચક, ગ્રાહી. તે શરદી, ઇન્ફલ્યુએન્ઝા નાત. સ્રાવ, સંધિવા જલોદર, પ્લીહ, વાતરક્ત, કમળામાં ક્વાથ રૂપે વપરાય છે. સ્વાદે ઉગ્ર અને તીખો હોવાથી ઓછો વપરાય છે. ને સંધિવા, નાસુર, નાડીવ્રણ, દાઝી ગએલા ભાગ પર ચોપડાય છે. ઘેટાં ખાય તો ઊન ખરી જાય. ઘરમાં રાખ્યાથી ચાંચડ મરી જાય.

(ફૂલો) માંથી પીળો રંગ મળે છે. ગળી સાથે સુંદર પોપટી રંગ બને.

S. tenuifolius (પંજા) સેનગઇ, મેનરોગ, નિંબાર.

(છોડ) હિંદ-પશ્ચિમઘાટ, કોંકણની દક્ષિણે, હિમાલય.

(સર્વાંગ) લાહોર અને કાશ્મીરમાં દવા માટે જાણીતું છે. તેમાં S. vulgaris જેવા જ ગુણો છે.

S. hederaefolia (ગ્રેલ) દ. આફ્રિકા. (ફૂલો) પીળાં બગીચાલાયક.

S. jacquemontianus (કાશ્મિર) હટરમૂલ.

(છોડ) પશ્ચિમ હિમાલય.

(મૂળ) કાશ્મીર અને પંજાબમાં બજાર છે. તેમાં જટામાસી જેવી જરા સુગંધ હોય છે. તેના જેવાં જ દેખાય છે. કૂટમાં વેપારીઓ ભેળવે છે. ચામડીના રોગ પર ચોપડવા વપરાય છે.

S. aureus. Squaw weed. Grounsel. Golden ray wort.

(છોડ) અમેરિકા—વરજીનીઆ, કેનેડા, ફ્લોરીડા, ટેક્ષાસ.

(મૂળ) Liferoot મૂત્રલ, આર્તવજનક, કફઘ્ન, ગ્રાહી. ક્ષયના પ્રથમ સ્વરૂપ, પથરી. પાણીના ભરાવા, ઝાડા માટે વપરાય છે. મોટી માત્રા ઝેરી છે.

રાસાયણિક પૃથક્કરણ:—Glucosides—Senesionin, Cenecin અને મળી ૧૦ ટકા રાખ ૦.૮, ઉડ્ડયન તેલ ૨.૫, ચરબી તત્ત્વ ૦.૯૮, મિક્ષચર ઓફ ફેટી એસીડ ૦.૮૮.

૫૮૭. બેડફોર્ડિયા.

Bedfordia Salicina.

(ઝાડવું કે નાનું ઝાડ) ટાસ્માનિયાનું.

(લાકડું) ડોગ વુડ એક ટાસ્માનિયા નામથી વેચાય છે. બહુ સરસ હોય છે પણ મોટા પ્રમાણમાં ન મળે. નાની વસ્તુઓ બનાવવા વપરાય છે.

૫૮૫ ઓથોના

Othonna ciphida (છોડ) દક્ષિણ આફ્રિકા (રાળ) Bdellium જેવી સુગંધી.

૫૮૮ કેલેન્ડુલા

√ Calendula officinalis Pot કે Common marigold.

√√ (છોડ) ભૂમધ્ય સમુદ્ર પ્રદેશનો. (હિ) ગેંન્ડ (મરા) ઝેંડુ (ગુ) હજારી ફૂલ.

(ફૂલ) નારંગી પીળા રંગનાં, બહુ દેખાવડાં, માટે બગીચામાં વવાય છે. વચલી પડધી કાઢી નાખેલ ફૂલો યુરોપમાં મસાલા. રંગ અને દવા માટે બજાર છે. છાંયડામાં સૂકવી વપરાય છે. તડકાથી રંગ અને દવાના ગુણો નષ્ટ થાય. તેમાં તેજનાગાર.ગ્નિદપરો અને જરા કડવો સ્વાદ હોય છે. તે હૃદયોત્તેજક શીતળ, પિત્તશામક, મૃદુરેચક, સ્વેદલ, વાતહર, ઉત્તેજક છે. હૃદયમાં થતી ધ્રૂજારી. અનિયમિત ધબકારા, કમળા. યકૃતવૃદ્ધિ, શીતળા ઓરીની ગરમી, પ્લેગનો નાશ મટાડે. તે યુરોપમાં Soupમાં સ્વાદ માટે અને ચટણી તથા મસાલા માટે વપરાય છે. તેની કાચી થામ ફલંબો અને ફૂલ. કનિયાના જેવી બજાર પર

પૌષ્ટિક અસર કરનાર છે. તેના ક્વાથથી વ્રણો ધોવાય. ફાંટનાં પોતાં જખમો પર રાખવાથી જલદી રૂઝ આવે. તેની કડવાશ કલંબો અને કડુ કરિઆતા જેવી જ્હરપૌષ્ટિક છે. (ફૂલોનો આર્થિક ઉપયોગ) પડવી કાઢેલ ફૂલો હાલમાં કેસરમાં ભેળ કરવા મોટે ભાગે વપરાય છે. એકલાંના ઉકાળાથી કેસરી રંગ બને છે.

રાસાયણિક પૃથક્કરણ:— Calendulin. કડવું મુખ્ય દ્રવ્ય. ઉડયન તેલ ૦·૦૨.

✓✓ (પાંદડાં) કચુંબર બનાવી ખવાય છે. જૂના વ્રણો, વેદના, સોજાપર વાટી ચોપડાય. તેની અંદરના બારીક જંતુનો નાશ કરી સડો દૂર કરે.

૬૦૪. ઉરસીનીઆ.

Ursinia pulchra syn. sphenogyne speciosa anethoides.

(છોડ) યુરોપ. ભૂમધ્ય પ્રદેશ.

(ફૂલો) સુંદર બગીચાઓમાં વવાય છે.

૬૧૦. અર્કટોટિસ.

Arctotis grandis

(છોડ) યુરોપ (ફૂલ) સુંદર બગીચાઓમાં વવાય છે.

૬૧૧. વેનીડીયમ.

Venidium fastuosum.

(છોડ) યુરોપ. (ફૂલ) સુંદર માટે બગીચાઓમાં વવાય છે.

૬૨૧. ઇચીનોપ્સ.

✓ Echinops echinatus (ગુ) ઉત્કંટારો. (સં) ઉત્કંટક (યુનાન) ઉકતુરગાર

✓ (છોડ) હિંદમાં સર્વત્ર કચ્છમાં છે.

(મૂળ) વિષઘ્ન, કફઘ્ન, વાતહર, મૂત્રલ, જ્વરઘ્ન, શોધક, પૌષ્ટિક. તે મૂત્રકૃચ્છ્ર, પ્રદર, ઉનવા, તૃષા, વીર્યસ્રાવ, વીંછી તથા બીજા ઝેરી જંતુનાં ઝેર, વિસ્ફોટકમાં ક્વાથ બનાવી અપાય. પ્રસવ વખતે કષ્ટાતી સ્ત્રીઓને આપ્યાથી જલદી પ્રસવ થાય.

૬૨૩. કાર્ડોપેટીયમ.

Cardopatium corymbosa (છોડ) એશિઆ, અરબસ્તાન, ઇરાન, ભૂમધ્ય પ્રદેશ.

(મૂળ) સુગંધી. અરબસ્તાનમાં ખરી કુઠને નામે કે તેમાં ભેળ કરવા વપરાય છે. તેની અંદરથી સુગંધી રાળ અને ઉડયન સુગંધી તેલ ગળે છે.

૬૨૩. ક્ષેરેનથેમમ.

Xeranthemum annunum. (છોડ) ભૂમધ્ય પ્રદેશ (ફૂલો) સુંદર

૬૨૮. કાલિંના.

Carlina vulgaris. } Carline thistle.
C. acaulis. } Weather thistle.
C. gummifera }

(છોડ) યુરોપ- ભૂમધ્ય કિનારે. આલ્પ્સ પર્વત.

(રાળ) છાલ અને ફૂલપડઘીમાંથી પુષ્કળ અને બીજાં અંગોમાંથી થોડી સુગંધી રાળ મળે છે. જે જામી જઇ રુમી મસ્તકી જેવી બને છે. સુવાસિકતા માટે વપરાય છે.

(તેલ) મૂળ અને બીજાં અંગોમાંથી તેમ જ ઉપલી રાળમાંથી સુગંધી તેલ મળે છે, જે કડવું, દંભક, ઉત્તેજક, મડો અટકાવનાર અને તીવ્ર રેચક ગુણનું હોય છે. તેમાં કપૂર જેવી સુગંધ હોય છે.

(ફૂલો) મોટાં સુશોભિત, માટે બગીચાઓમાં વવાય છે. તે કૃમિઘ્ન હોય છે.

(છાલ) કૃમિઘ્ન.

(મૂળો) તાજાં ખવાય તો ચક્કર લાવે. સૂકવીને પાણીમાં ઉકાળી સાકરની ચાસણીમાં મીઠાઇ, અવલેહ બનાવી ખવાય છે. ધાતુપૌષ્ટિક છે.

૬૩૨. આર્કિટયમ.

Arctium lappa. Burdock major. Burdans.

(છોડ) યુરોપ, પશ્ચિમ એશિયા.

(મૂળો) પૌષ્ટિક, મૃદુ રેચક, સ્વેદલ, મૂત્રલ, વિષઘ્ન, રક્તશોધક, તે સંધિવા, ચામડીના રોગ, લોહીની ઊલટી, ક્ષય, પથરી, ઝાડા, કૂતરાંના હડકવા, અને બીજાં પ્રાણીઓનાં ઝેર માટે કવાથ બનાવી વપરાય છે. સારસાપરિલા જેવા ગુણો ગણાય છે. તેમાંથી ઘઉંના સત્ત્વ જેવુ ખાદ્ય સત્ત્વ મળે છે. મોઝા, રકતાર્શ, દાઝયા પર ચોપડાય.

(બીજ) પથરી અને મૂત્રરોગ માટે અકસીર. જરા કડવાં હોય છે.

(પાંદડાં) નો રસ વ્રણો ધોવા, દાઝેલા ભાગ પર ચોપડવા વપરાય છે.

રાસાયણિક પૃથક્કરણ:— (સર્વાંગનું) Inulin મૂળોમાંથી વધુ; ચીકાસ, સાકર, કડવું તત્ત્વ, પાસાદાર ગ્લુકોસાઇડ; Lappin થોડી રાળ, ઘટ્ટ અને ઉડ્યન તેલો; થોડું ટેનીક એસીડ.

૬૩૩ કાર્ડુઅસ.

Carduus vulgatimus. Down cotton thistle.

(છોડ) યુરોપનો કાંટાળો.

(પાંદડાં, મૂળ) નો ક્વાથ શરદી, ગરદન ઝલાઈ ગઈ હોય ત્યારે, તાણ, આંચકી, બચ્ચું ભરાઇ આવ્યું હોય ત્યારે, તથા બચ્ચાંની નબળાઈ માટે યુરોપમાં ઘરઘથ્થુ છે.

C. nutans કંચરી, બાદાવર્દ (છોડ) હિંદ-પંજાબ સિંધ.

(ફૂલ) રક્તશોધક જ્વરઘ્ન.

C. benedictus. Blessed thistle

(છોડ) યુરોપનો. કાંટાળો.

(સર્વાંગ) રક્તશોધક, વિષઘ્ન, જ્વરઘ્ન. તે કમળો, ઉપદંશ, ચામડીના રોગ, મગજની નબળાઈ, હડકવા માટે ક્વાથ બનાવી વપરાય.

C. virginica maritima (છોડ) અમેરિકા. (મૂળ) રાંધીને ખવાય, તેમાં સ્ટાર્ચ છે.

૬૩૪. ક્નિકસ.

Cnicus benedictus. Plum thistle. Blessed thistle

(છોડ) દક્ષિણ યુરોપ, લેવેન્ટ, ઈરાન. હાલ ચીલીમાં દાખલ થયો છે. નોવાસ્કોશિઆથી મેરીલેના સધર્ન સ્ટેટસ.

(સર્વાંગ) જ્વરઘ્ન, પૌષ્ટિક, રેચક, સ્વેદલ, મૂત્રલ, મંધિવા, ચામડીના રોગ, વાનાં દર્દ, મૂત્રરોગ, લોહીબિગાડમાં સાર્સાપરિલા જેવા ગુણ ધરાવે છે. મોટી માત્રામાં વામક છે.

(રાસા. પૃથક.) પાસાદાર કડુ દ્રવ્યો, Cnicin.

૬૩૫. ઓનોપોર્ડન.

Onopordon acanthium Scotch કે Cotton thistle

(છોડ) યુરોપનો.

(મૂળ, પાન,) કેન્સર રોગ માટે જૂના વખતથી યુરોપમાં જાણીતાં છે. ઉપરાંત ઝેરી વ્રણો, લોહી વિકારમાં ક્વાથ બનાવી પીવાય. તેની અસર મગજનાં જ્ઞાનતંતુઓ પર પણ સારી થતી હોવાથી મગજના ઘણા રોગ મટાડે છે. વાટીને માથા પર ચોપડવાથી ખરી ગએલા વાળ ઊગે (તાલ મટે).

(ફૂલપડઘી) નું શાક થાય છે

(રેષા) થડ દાંડીમાંથી રૂ જેવા સફેદ, પણ ટૂંકા તારના રેષા મળે છે. તે ગાદી તકીઆ ભરવા વપરાય છે.

(તેલ) બીજમાંથી તેલ મળે છે. તે દીવાબત્તી બાળવા વપરાય છે. ૨૫ ટકા સુધી મળે છે. જ્યોત સારી અને પાતળું હોવાથી ઘાસલેટ તેલને બદલે લેમ્પ બત્તીઓમાં પણ બળી શકે છે.

૬૩૬ સીનેરા

Cynara આ જીનસની કેટલીક સ્પીસીઓમાંથી સારા રંગ મળે છે. કેટલીકના મૂળોમાંથી સારી ચીકાસ મળે છે.

C. scolymus. Artichock globe. (અરબી નામ અલ હરસફ પરથી અરટીચોક)

(છોડ) એશિયા–અરબસ્તાન, ભૂમધ્ય પ્રદેશનો.

(ફુલભંડાર Fleshy involucral scales and torus) અને

(કુમળાં પાન) કાચાં કે રાંધીને ખવાય છે. સ્વાદિષ્ટ હોય છે. તેમાં સારક ગુણ છે. ગ્રીક અને રોમન સંસ્કૃતિ વખતથી વાવેતર થાય છે.

(ગુંદ) Kunkirzeed કહે છે. રંગોમાં નાંખવા વપરાય છે.

C. Cardunculus. Cardoon.

(છોડ) યુરોપ, ભૂમધ્ય કિનારાના પ્રદેશનો.

(પાંદડાંની ડીંટડી અને થડ દાંડી) તે પરની છાલ ઉખેડી કચુંબર અને શાક કરી ખવાય છે. બહુ પૌષ્ટિક છે. યુરોપમાં તે માટે વવેતર થાય છે.

૬૩૭ સિલાઇબમ

Silybum marianum.

(છોડ) યુરોપ, એશિયા માઇનર, હિંદ-કાસ્મીર, પંજાબ, પેશાવર, હજારા.

(બીજ) શેકી કોફીની જેમ કાંટ કરી પીવાય છે.

(ફુલપડઘી) નું શાક બને છે. તેમાં પિત્તશામક, ગ્રાહી ગુણો છે.

(મૂળો) ફેફસાંના રોગ, મરકી (પ્લેગ) પિત્તના રોગ માટે હોમ્યોપથી દવામાં તેનું ટીંકચર બનાવે છે.

૬૪૨. સેઉસ્સુરીઆ.

Saussurea. lappa. Syn. Aplotaxis lappa (ગુ) ઉપલેટ. (કાશ્મી) પોસ્ટખઇ. (સં) કુષ્ઠ (હિં) કુટ.

(છોડ) હિંદ–કાસ્મીર. ૮૦૦૦ થી ૯૦૦૦ ફીટ.

(મૂળ) બહુ સુગંધી. યુરોપમાં તેને Aucklandia Costus કહે છે. કાશ્મીરમાં એ માટે મોટા પ્રમાણમાં વાવેતર થઈ હિંદના બીજા ભાગોમાં, યુરોપ, ઈરાન, અરબસ્તાન, ચીનમા સુવાસિકતા અને દવા માટે જાય છે. કાસ્મીર રાજ્ય તેનું વાવેતર એક હથ્થુ રાખી તેના ઉત્પાદક બીજ કે પીલા બહાર ન જાય તે રીતે જાપ્તો રાખના, મોટે ભાગે તે ઊનનાં અને રેશમી કપડાં, કીમતી કાગળ–દસ્તાવેજોને

ઉધઇ ન લાગે, સુવાસિકના આવે તે માટે તેની અંદર રાખવો વપરાય છે. અગ્નિ પર નાંખી ધરો, દેવળો, મસ્જીદોમાં ધૂપ કરે છે. આ ધૂપ મચ્છર વગેરે ઝેરી જંતુનો નાશ કરનાર, હવા શુદ્ધ કરનાર છે. ચીના બહુ વાપરે છે.

દવા માટે આ મૂળો હિંદમાં પ્રાચીન કાળથી આયુર્વેદમાં જાણીતાં છે. ઉપરાંત બીજા દેશોમાં પણ લાંબા કાળથી વપરાય છે. તે બહુ મોંઘાં વેચાય છે. તેથી હાલમાં સૂંઠના વર્ગ (ઝીંઝીબેરેસી) ની Costus જીનસનાં મૂળ, જેમાં આ મૂળ જેવી પણ ઓછી સુગંધ અને નજીવા ગુણો છે અને મોટા પ્રમાણમાં મળી શકે છે. તે તથા બીજી આ જ (કંપોઝીટી) વર્ગની કેટલીક સ્પીસીઓનાં મૂળો જેમાં આ મૂળો જેવી પણ ઓછી સુગંધ હોય છે, તે આ મૂળોને બદલે કે ભેળ કરી વેચાય છે. આ મૂળોમાં કામોદ્દીપક, પૌષ્ટિક, વાતહર, કફઘ્ન, ઉષ્ણ, શોધક, મૂત્રલ દીપક, પાચક, જ્વરઘ્ન, રોપક મળશુદ્ધિકર ઉત્તેજક, જંતુનાશક ગુણો છે. તે અજીર્ણ, કોલેગ, મંદાગ્નિ, દમ, ખાંસી જીર્ણજ્વર, જીર્ણત્વકોપ, વાના રોગથી શરીરમાં થતી કળતર, મૂત્રરોગમાં વપરાય છે. હિંદમાં મોટે ભાગે તે બીજા પદાર્થો સાથે ક્વાથની અંદર પડે છે. તેના ધૂમ્રપાનથી ખાંસી દમનો જુસ્સો મટે. તેની ભૂકી જખમો પર છાંટવાથી કે કાંટ બનાવી જખમો ધોવાથી તેની અંદરનાં બારીક જંતુનો નાશ થઈ પર વહેતા વ્રણો રૂઝે છે. તેના ધૂપથી ઝેરી જંતુનો નાશ થાય, ઝેરી મરકી પ્લેગ શીતળા, ઓરી વગેરે ચેપી રોગો આવતા અટકે. તેનો ઉકાળો વાળમાં નાખવાથી જૂનો નાશ થાય. તે ગોમૂત્રમાં વાટી સંધિવા, શરીરની કળતર પર ચોપડાય. તેની બનાવટો અગ્નિમુખચૂર્ણ, કુષ્ઠ તૈલ, કુષ્ટાદિ હીમ, આયુર્વેદની પ્રશસ્ત દવાઓ છે. કાસ્મીરમાં કૂવાના પાણીને શુદ્ધ કરવા તેનું ચૂર્ણ નાખે છે. કાસ્મીર રાજ્યમાંથી વાર્ષિક ૭૦૦૦ બંગાલી મણુથી પણ વધુ નિકાશ થાય છે, જેમાં એકલું ચીન ૫૦૦૦ થી ૬૦૦૦ મણ, બાકી હિંદ અને યુરોપ વાપરે છે. હિંદમાં ખરી કુષ્ટના ભાવ બંગાલી મણના ૩૦૦ થી ૩૫૦ રૂપીઆ રહે છે.

રાસાયણિક પૃથક્કરણઃ— ઉડયન સુગંધી તેલ ૧.૫ ટકા સુધી. રેઝીન કડુતત્ત્વ. ઘટ્ટતેલ. સાકર. પોટાશિયમ, નાઇટ્રોજન, ગ્લુકોસાઇડ નામે Sussurine ૦.૦૬ આ તત્વ લોહી દબાણ રોગ માટે પ્રખ્યાત છે. Inulin ૧૮ ટકા. કપૂર, ૦,૦૮, Phellandrine ૦.૪, Terepene ૦.૨. a.costene 6,0 Aplotaxine 20, Castole 7.^. Di-hydro Costus, lactone, Costus lactone *10.0 Castic acid* 14.0

(પાંદડાં)માથી મૂળો જેવું જ ઉડયન તેલ ૦ ૦૭૫

S. sacra

(છોડ) વતની!

(ફૂલો) સુંદર, મોટાં, માટે બગીચાઓમાં વવાય છે. દૂધમાં ઉકાળી સર્પદંશ, પ્લેગ, સ્ત્રીઓના રોગ માટે ઉપયોગી છે.

S. alpina (છોડ) ઉત્તર સમશીતોષ્ણ. (ફૂલો) વાદળી મીઠી સુગંધના

૬૪૪ જુરીનીઆ

Jurinea macrocephala કાશ્મીરી ધૂપ.

(છોડ) હિંદ–પશ્ચિમ હિમાલય, કાશ્મીરથી કુમાઉ.

(મૂળો) માંથી સુગંધી અત્તર નીકળે છે. (મૂળો) પંજાબ કાશ્મીરમાં ધૂપ માટે વપરાય છે. હૃદયોત્તેજક, જ્વરઘ્ન છે. પેટચૂંક તાવમાં ફાંટ બનાવી પીવાય. ચામડીના રોગ પર વાટીને ચોપડાય હિંદમાં હજી અપ્રસિદ્ધ છે.

૬૪૮ સેરાટુલા

Serratula tinctoria. Saw wort.

(છોડ) યુરોપ, હિંદ–હિમાલય.

(રંગ) ફૂલોમાંથી પીળો રંગ મળે છે. ગળી ભેળવવાથી સુંદર પોપટીલીલો રંગ બને છે.

(સર્વાંગ) ગ્રાહી, રોપક, રક્તનિરોધક છે. તે ઝાડા, મરડા, અત્યાર્તવ, પિત્તનાં દર્દ, વીર્યસ્રાવ, પ્રદર માટે સારી દવા છે.

૬૪૯ ટ્રિચોલેપીસ

Tricholepis glaberrima. (સં. હિં. ગુ.) બ્રહ્મદંડી.

(છોડ) હિંદમાં ખેતરોની અંદર સર્વત્ર.

(સર્વાંગ) કામોદ્દીપન, જ્ઞાનતંતુઉત્તેજક, કટુપૌષ્ટિક, મૂત્રલ, કફઘ્ન. તે મગજના રોગ, શુક્રદોષમાં સારું કામ કરે છે.

T. procumbens. સુક્કાઈ.

(છોડ) હિંદનો.

(પાન, સૂકી ડાળી, ફૂલ) હિંદમાં સુનાની હકીમો માટે વેચાય છે. તે કફઘ્ન છે.

T montana (મરા) ઉત્કંટારો બીજો. બ્રહ્મદંડી.

(છોડ) હિંદ પશ્ચિમઘાટ.

(સર્વાંગ) કટુપૌષ્ટિક, મૂત્રલ, કફઘ્ન, મહારાષ્ટ્રમા તે દવા માટે વપરાય છે.

૬૫૧. વોલુટેરેલ્લા.

Volutarella divaricata (હિં.) બાદાવર્દ (ગુ) બ્રોંપદડી. (કચ્છ) કડેરી. (મરા) મક્કાઈ.

√√ (છોડ) હિંદમાં સર્વત્ર. કચ્છમાં છે.

[૨૪૬]

(સર્વાંગ) પૌષ્ટિક, સારક, કફઘ્ન, જ્વરઘ્ન, તે મગજના શ્રમ, ખાંસી, કબજીઆતમાં વપરાય છે. ગાંધીને ત્યાં સુકવેલા છોડ, ફૂલદડી સહિત વેચાય છે. ઘરમાં રાખ્યાથી મચ્છર, ચાંચડ નાસી જાય.

૬૫૪. સેન્ટોરિયા.

Centaurea cyanus. Blue bottle. Corn flower Hurt sickle.

(છોડ) ભૂમધ્ય પ્રદેશ.

(ફૂલો અને પાંદડાં) પૌષ્ટિક, શીતળ, ગ્રાહી, મૂત્રલ, જ્વરઘ્ન, આર્તવજનક, ઉત્તેજક. તે પડી જવાથી, માર પડ્યાથી કે અંદરના ભાગમાં આંતરડાં તૂટવાથી અથવા કોઇ રોગથી અંદરના કોઈપણ દ્વારમાંથી થતા રક્તસ્રાવને તાત્કાલિક અટકાવે. મૂત્રરોગ, પથરી, પ્રમેહ મટાડે. કેળના સ્તંભના રસ સાથે અપાય. વીંછી કે બીજા ઝેરી પ્રાણીનાં વિષને ઉતારનાર છે. ગાંઠીઆ ઝેરી તાવ (પ્લેગ) માં ફાંટ બનાવી અપાય છે. ચૂર્ણને વ્રણો પર દાબવાથી રૂઝ આવે, મલમોમાં ભેળવીને ચોપડાય. ફાંટના કોગળા મુખ, જીભ અને ગળાના રોગ મટાડે. રસનું ટીપું કે સૂકા છોડ તેલમાં તળીને તે તેલનું ટીપું કર્ણસ્રાવ બંધ કરે. રસનું ટીપું દુખતી આંખમાં નંખાય. વરાળિયા પાણીનાં પોતાં જખમો પર રાખવાથી રૂઝ આવે. ફૂલો સુંદર હોવાથી બગીચાઓમાં વવાય છે.

રાસાયણિક પૃથક્કરણઃ— Cichoriganin glucoside Mocizenic acid ઘટતેલ; રાળ; Chlorophyll; સાકર ગુંદ, Cellulose, albuminoides; Plobaphine.

C. nigra C. scabiosa C. jacea	Knap weed black " " greater	(છોડ) યુરોપના (સર્વાંગ) મૂત્રલ, સ્વેદળ, પૌષ્ટિક, રોપક, દીપક, પાચક, ઉષ્ણ ગ્રાહી, રૂઝના મલમોમાં ભેળવી ચોપડવાથી ઘા રૂઝવે.

C. moschata. Sweet Sultan.

(ફૂલો) સુંદર સુગંધી. ત્રણચાર ઉપજાતો થાય છે. અતર મળે છે.

C. behen સફેદ બમન.

(છોડ) ભૂમધ્ય કિનારાના પ્રદેશનો.

(મૂળો) મુંબઈના ગાંધીઓને ત્યાં સુનાની હકીમો માટે વેચાય છે. તેમાં કડુ પૌષ્ટિક ગુણ સરસ હોઇ તાવ, અજીર્ણ કમતાકાત માટે હકીમો આપે છે.

C. calcitrapa. Star thistle

C. jacea Brown rayed, Isnardi Star thistle, Harsh weed.

(છોડ) કાંટાળા (ફૂલો) સુંદર.

૬૫૫. કાર્બેનિયા.

Carbenia benedicta. syn. Cnicus benedicta. Blessed thistle. Holly thistle.

(છોડ) ખૂબસુરત, વર્ષાયુ. દક્ષિણ યુરોપનો.

(સર્વાંગ) ખાસ કરી પાંદડાં યુરોપમાં ગાંઠીઆતાવ (પ્લેગ) માટે લાંબા કાળથી વખણાય છે. સને ૧૫૯૭થી તો દવા માટે યુરોપમાં વાવેતર થાય છે. અજાયબ દવા છે. તેમાં પૌષ્ટિક, ઉત્તેજક, સ્વેદલ, વામક, આર્તવજનક સારક, દીપક, પાચક જ્વરઘ્ન, ગુણો છે. મોટી માત્રામાં રેચક અને બહુ વામક છે. મંદ પડી ગએલ લોહીની ગતિને તે વધારી શરીરની પાચનક્રિયા સુધારે છે. જ્ઞાનતંતુઓ ઢીલા પડી યાદશક્તિ મંદ થઇ હોય ત્યારે આનું સેવન આશીર્વાદરૂપ બને છે. તે મગજના રોગ વાઇ, હીસ્ટીરીઆ, માથાનો દુખાવો મટાડે. હૃદયની કમતાકાત કે વધી ગએલી કે અનિયમિત થઇ ગએલી ગતિને તે નિયમિત બનાવી પુષ્ટ કરે છે. યકૃત, ફેફસાં, મૂત્રાશયના રોગ સુધારે. તેની અંદર રસાયન ગુણો છે, તેથી આખા શરીર પર તેની સારી અસર થાય છે. કેન્સર, અને શરીરના અંદરના ભાગમાં થએલ સડા માટે યુરોપમાં વખણાએલી દવા છે.

૬૫૬. કાર્થેમ્નસ.

Carthamnus tinctorius (ગુ) કસુંબો. (મરાઠી) કરડી. (સં) કુસુમ. (અંગ્રે.) Safflower Dyers saffron. (ચીન હોયગચી (યુ) મઅસફર, ખશંકહાને.

(છોડ) કાંટાળો અને કાંટા વગરનો એવી બે ઉપજાતો થાય છે. કાંટાળો યુરોપમાં મળે છે. બીનકાંટાળો એશિયા, હિંદ—હિમાલયમાં મળે છે. હાલ હિંદ, ચીન, ઇજીપ્ત, ઈરાન, સ્પેનમાં વાવેતર થાય છે. નવેમ્બરમાં વવાય. હિંદમાં હાલ કાંટાવાળું ફૂલના રંગ માટે વાવેતર થતું નથી પણ બીજના તેલ માટે એક લાખ એકરમાં વવાય છે.

(ફૂલો) સુંદર પીળા રંગનાં. તે હિંદમાં અગાઉ રેશમ રંગવા મોટા પ્રમાણમાં વપરાતાં. તેમાંથી બે જાતના રંગ મળે. (૧) પીળો (૨) રાતો. આ રંગ છૂટા કરવાની રીત નીચે પ્રમાણે છે.

ફૂલો પક્વ થયે જમીન પર કપડું પાથરી છોડને જરા ખંખેરવાથી રંગ કપડાં પર પડે છે. તેને છાંયડામાં સૂકવી ચૂર્ણ બનાવી તે પર થોડું પાણી કે તેલ છાંટવું. બધાં ફૂલો પર તેલનો પાસ ચડે તે રીતે હલાવી ભેળવવું. પછી થોડે વખતે સાદી ચાળણીએ ચાળવાથી પીળો રંગ છૂટો થઇ નીચે રાખેલ વાસણમાં પડશે અને જાડી ફૂલપાંખડીઓ ઉપર રહેશે. આ પાંખડીઓમાં લાલ રંગ હોય છે. છૂટા થએલ ભૂકાના ઉકાળાથી કપડાં પર એકલો પીળો રંગ ચડે. જ્યારે લાલ રંગવું હોય ત્યારે પ્રથમ એ પીળા રંગથી કપડું રંગી બીજો પાસ ફૂલો સાથે ફટકડીના ઉકાળેલા પાણીથી ચડાવવો; એટલે સુંદર કસુંબી રાતો રંગ બનશે. રાતો રંગ કીમતી હોય છે. ફૂલોની પાંખડીઓના ચૂર્ણ સાથે અબ્રખની બારીક ભૂકી મેળવી ધાવડાના ગુંદના પાણી સાથે ટીકડીઓ બનાવી રંગ માટે અગાઉ હિંદમાં ૨ થી ૨ા રૂપીએ રતલ વેચાતી. પરદેશી રંગો આવ્યા પહેલાં યુરોપ પણ નિકાસ થતી હતી. સને ૧૮૫૦ માં સુકેલાં ફૂલો યુરોપ ખાતે પૌંડ ૧,૩૬,૦૦૦નો હિંદમાંથી નિકાસ થયાં હતાં. હાલમાં રાસાયણિક પૃથક્કરણથી તેની અંદરથી રાતું રંગતત્ત્વ કાઢવામાં આવે છે. તેને Carthemine કહે છે. રંગ

મારે ફ્રાન્સમાં હજી પણ વાવેતર થાય છે. કાંચળી ઉપજનમાંથી રંગ હલકો મળે છે, પણ તેના બીજમાંથી તેલ વધુ મળે છે. ફૂલો જાન્યુઆરીમાં ચૂંટાય. કેસરમાં ભેળ કરવા લુચ્ચા વેપારીઓ વાપરે છે. રાસા. પૃથક. Fixoil રાતું રંગતત્ત્વ Carthamin અથવા carthamic acid 0.3 થી 0.6 Saffron yellow 24 થી 30 ટકા.

(ઔ. ગુ.) સારક સ્વેદલ, રજશોધક, ઉષ્ણ.. શોધક. તે શરદી, તાવ બચ્ચાનું ભરાઇ આવવું, ચામડીના રોગ, કષ્ટાર્તવ, નષ્ટાર્તવ, કમળો, પિત્તપ્રકોપમાં ક્વાથ બનાવી અપાય.

(ફળ) જેમ બીજી વનસ્પતિમાં ફૂલો ચૂંટી લીધાથી ફળબીજ નષ્ટ થાય છે તેમ આમાં થતું નથી. નીચે ફળ બાઝે કે ફૂલો ખ ખેરી લેવાય. એટલે ફળ બીજ પકવે થયે કામ આવી શકે. તેમાં પૌષ્ટિક, મૂત્રલ, સારક મોટી માત્રા રેચક કફઘ્ન ગુણો છે. ઉદરરોગ અને શરીરમાં પાણીના ભરાવા, ઝાડા અને મૂત્રદ્વારા બહાર કાઢનાર છે. પંક્ષીઓ અને ઢોરોને ખવરાવ્યાથી તેઓ માતેલાં બને છે. સુવાવડ પછી યોનિ પર અને પેટ પર તેની પોટીસ રાખ્યાથી શૂળ બંધ થાય, પવન ન ભરાય અને મળ બહાર પડે

રાસાયણિક પૃથકકરણ :—

	બીજ	શુદ્ધબીજ
જળતત્ત્વ	૭.૪૯	૮.૪૯
તેલ	૩૧ ૮૪ (ગુઠી ફોતરા કાઢી મીંજમાંથી ૫૦.૩૭ ટકા સરેરાશે ૨૫.૮૨)	૯.૮૦
આલ્બુમીનોઇડ્ઝ	૧૩.૩૧	૩૨.૭૫
કાર્બોહાઇડ્રેટ્સ	૧૮.૬૬	૨૧.૧૯
રેષા	૨૬.૩૧	૨૦.૧૭
રાખ	૨.૩૯	૭.૬૦

ઉપલુ પૃથક્કરણ હિંદના બીજનુ છે.

છોતરા કાઢેલા બીજમાંથી ૬૦ ટકા સુધી તેલ મળે અને છોલરાં સહીત બીજમાંથી ૨૯ ટકા મળ્યાની નોંધ છે.

✓ (તેલ) બીજને ભરડીને પણ કાઢવામાં આવે છે, પણ તે ગેંદુ અને જલદી બગડી જાય. મચાથી કાઢેલુ ફીકા પીળા રંગનુ હોય છે તે મીઠુ, ખાદ્ય અને તલના તેલ કરતાં વધુ સ્વાદિષ્ટ તથા વધુ પૌષ્ટિક હોય છે. અળસીના તેલની જેમ તે જલદી સુકાય તેવુ હોવાથી રંગ રોગાનમાં ભેળવવા વપરાય. હલકા વજનના સાબુ બનાવવા ઉપયોગી. બીજને તપાવીને કાઢેલુ તેલ કાળા રંગનુ મળે છે. તે ચામડાં પર અને દોરડાં પર ચોપડવા વપરાય છે હિંદમાં મહારાષ્ટ્રમાં આ તેલ ખાવા માટે ખૂબ વપરાય છે. તે સંધિવા કપવાયુ માટે ખાવા તેમ માલીસ કરવા ઉપયોગી છે.

(ખોળ) ઢોરો માટે કામની ખોરાક છે. ખાતર માટે પણ ખદ ઉપયોગી.

(પાંદડાં) ની ભાજી થાય છે. તે ઝેરી પ્રાણીના વિષને ઉતારનાર ગણાય છે. છાતીમાં ભરાએલ કફના બળકા કાઢી ફેફસાંને સાફ કરે. દમનેા જુસ્સેા દબાવી રફતે રફતે નાબુદ કરે.

રાસાયણિક પૃથક્કરણ

જળ ૮૬.૦૦	સુકાં તત્ત્વેા	નાઇટ્રોજન ૪.૫૦
	૬.૧૪ એક્ષ્ટ્રેક્ટ	રેતી ૦.૪૩
	૨૮.૧૨ આલ્બુમિનોઈડ્સ	
	૪૪.૪૬ સેાલ્યુબલ કાર્બોહાઇડ્રેટ્સ	
	૯.૧૪ ફાઈબર્સ	
	૧૨.૧૪ રાખ	
	૧૦૦.૦૦	

C. oxyacantha. Wild saffron (હિં) કુઝમુરર, ખારેઝા, કરર, પેાલિયન પેાલી કરીઆરી

(છેાડ) હિંદ,-પંજાબ, પેશાવર

(ફૂલેા) માંથી કેસર જેવેા પણ કાચેા અને જુદી સુગંધનેા રંગ મળે

(તેલ) બીજમાંથી મેાટા પ્રમાણમાં મળે છે. તેના મુખ્ય ઉપયેાગ યુરેાપમાં અક્રિડી વેશ કલેાથ પર ચેાપડવા, ગ્લાસ અને સીમેન્ટ વર્કસમાં રંગરેાગાનેા સાથે ભેળવવા થાય છે. અળસીના તેલ જેવી ચિકાશવાળું, ઘટ્ટ અને જલદી સુકાઇ જાય તેવું હેાય છે. બીજ માટે ઉત્તર હિંદમાં વાવેતર થાય છે. અને બીજ તથા તેલ યુરેાપ નિકાશ થાય છે.

(રસ) છેાડનેા રસ ખૂબ ચિકાશવાળેા હેાવાથી ચૂનામાં ભેળવવાથી ચૂનેા સીમેન્ટ જેવેા મજબૂત બને.

C. persicus.

(છેાડ) હિંદ, ઇરાન, અરબસ્તાન.

(બીજ) દુકાળમાં ગરીબેા ખાઇને જીવી શકે છે.

(પાંદડાં) ની ભાજી થાય છે.

(તેલ) બીજમાંથી ખાદ્ય તેલ મળે છે. પણ તે જલદી બગડી જાય છે. તાજું જ ખવાય.

(ફૂલ) માંથી કેસરી રંગ મળે છે.

૬૭૦ ચુકિરેગુઆ

Chuquiragua amaricana. Syn. Flotovia diacanthoides.

(ઝાડ) નાનું ઉત્તર અમેરિકાનું.

(લાકડું) કઠણ, સફેદ, સુંદર પેાલીશ થાય એવું પણ મેાટા પ્રમાણમાં ન મળે.

૬૭૯ સ્ટીફ્ટિઆ

Stifftia chrysantha.

(ઝાડવું) બ્રાઝીલનું. (ફૂલો) મોટી બ્રશ જેવી દડીની અંદર નારંગી રંગનાં બહુ સુશોભિત. હિંદના બગીચાઓમાં વવાય છે.

૬૮૧. ડીકોમા.

Dicoma tomentosa. નવનંજી, બ્રહ્મદંડી, ભોંયદડી.

(છોડ) હિંદમાં સર્વત્ર. કચ્છમાં છે.

(સર્વાંગ) અત્યંત કડવાં. તે તાવ અને સુવાવડ તથા બાળકના રોગોમાં ક્વાથ બનાવી હિંદમાં વપરાય છે.

૬૯૫. ગર્બેરા.

Gerbera lanuginosa (હિં) કુકેરૂ, કપાસિયા. જુલુ.

(છોડ) પશ્ચિમ હિમાલય. (ફૂલો) સુંદર (રેષા) ડાંડી પાન પરથી કપાસ જેવા સફેદ પણ લાંબા અને બરછટ રેષા મળે છે. ચકમકથી અગ્નિ સળગાવવા વપરાય છે. પહાડી લોકો તેની થેલીઓ ગૂંથી કુમાઉથી ટુકાઓ ભરી લાવે છે; દોરડાં, દોરી બનાવવા વપરાય છે. બરબચડાં કપડાં પણ વણે છે. આને માટે હજુ ધ્યાન અપાયુ નથી.

G Jamesonii (છોડ) અમેરિકા (ફૂલો) સુંદર

૭૦૨ પેરેક્ઝિઆ

Perexia Wrightii P. nana, P, adnata, બધાનું અંગ્રેજી નામ Pipitzahoac (છોડ) ટેક્ષાસ મેક્ષીકો. (મૂળ) માંથી રાસાયણિક પ્રયોગે Pipitzahic acid મળે છે. જે ગર્ભાશયના રોગો માટે બજારુ દવા બની છે.

૭૦૪ ટ્રીક્ષીસ

Trixis brasiliensis (છોડ) અમેરિકા-બ્રાઝીલ સર્વાંગ આર્તવદોષ માટે ક્વાથ બનાવી પીવાય છે.

૭૦૮ મોસ્ચેરીઆ.

Moscharia pinnatifida.

(છોડ) ચીલીનો. તેમાં કસ્તૂરી જેવી સુગંધ હોય છે. તેમાંથી તેવી જ સુગંધનું ઉડયન તેલ મળે છે જે સુવાસિકતા માટે વપરાય છે.

૭૧૬. સ્કોલાઇમસ

Scolymus cardunculns. Artichoke cardoon.

(છોડ) યુરોપ.

(મૂળ દાંડી) રાંધી ખવાય છે તે માટે વાવેતર થાય છે. તેમાંથી રંગ મળે છે, જે પનીર તથા દૂધને રંગીન બનાવવા વપરાય છે.

૭૨૭. કીચોરિયમ.

Cichorium endiva. Endive, Sucory કાસની, કીચોરી.

(છોડ) ઉત્તર ચીન. હિંદ–કાસ્મીર.

(પાંદડાં) ધોઇ, સાફ કરી, કચુંબર કરીને ખવાય.

(સર્વાંગ) નું વરળિયું પાણી યકૃતરોગ, કફરોગ, જઠરની ગરમી, તાવ, મૂત્રરોગ. હૃદયરોગમાં પીવાય. સડેલાં ચાંદાં, આંખ અને જખમો ધોવા, કોગળા કરવા વપરાય છે.

(મૂળો) આ મૂળો તથા આ જીનસની કેટલીક સ્પીશીનાં મૂળોમાંથી ૬ થી ૧૨ ટકા Inulin ની રૂપાંતર થયેલ Laevulose ફળશર્કરા મળે છે. જે મધુપ્રમેહ માટે પથ્ય છે. મૂળો રાંધીને ખવાય છે.

C. intybus. Wild succory. Chicory.

(છોડ) યુરોપ, હિંદ–હિમાલય.

(મૂળો) રેટિયાની ત્રાકના આકારનાં કે ચપટાં, તેમાં દૂધ જેવું ક્ષીર હોય છે. મૂળો પૌષ્ટિક, મોટી માત્રામાં રેચક. શેકીને લોટ બનાવી તે કોફીની જેમ પીવાય છે. ખરી કોફીમાં ભેળ કરવા વપરાય છે. તેમાં શીતળ, ઉત્તેજક, સ્નિગ્ધ, કર્ફશામક ગુણો છે. પંજાબમાં દવા માટે વપરાય છે.

રાસાયણિક પૃથક્કરણ:—Succorine કે Caffein, Caffetannic acid.

(ફૂલો) આસમાની, સુંદર. તેનું શરબત યકૃતના રોગમાં સરસ છે.

(પાંદડાં) કચુંબર કરી ખવાય છે. તે માટે યુરોપમાં ૧૦૦૦ વર્ષથી વાવેતર થાય છે.

(રંગ) ગળી જેવો, ફૂલો અને પાંદડાંમાંથી મળે છે.

(બીજ) નો જલદ,ક્વાથ પિત્તની ઊલટી અટકાવવા અકસીર છે.

૭૩૧ ઝેકિન્થા.

Zacyntha verrucosa.

(છોડ) યુરોપ–ભૂમધ્ય સમુદ્રપ્રદેશનો. પ્રાણઘાતક, ઝેરી.

૭૩૪ પીક્રિસ

Picris......Syn. Helminthia echioides. Ox tongue. Lang de Bocue.

(છોડ) યુરોપ–ગ્રીસ

(પાંદડાં) ઉકાળી અથાણું બને છે.

(ફૂલો) નો ગુલકંદ બનાવી નીચેના રોગોમાં વપરાય

(સર્વાંગ) રેચક, વિષહર, જ્વરઘ્ન, તે ઉદાસીનતા, ઝેર, તાવ, મટાડનાર છે. ફૂલપડથી વાઈનમાં થોડા દહાડા રાખી પછી ગાળી, એ વાઇન પીવાથી શરદી, ખાંસી, તાવ, સુસ્તી, અશક્તિ મટે. મોટી માત્રા ઝેરી છે.

૭૩૫. ક્રેપીસ.

Crepis lacera Haw's beard

(છોડ) યુરોપ–નેપલ્સ પર્વત. પ્રાણઘાતક ઝેરી છે.

C. parviflora

(છોડ)...... (પાન) કચુંબર બનાવી ખવાય છે.

૭૩૮. હેરેસિયમ.

Hieraciumની બધી જાતીઓને Hawk weed કહે છે. તેનાં ફૂલોમાં પુષ્કળ મધ હોય છે. તડકો પડે ત્યારે મધની સુગંધ ફેલાય છે.

H. murorum.

(છોડ) યુરોપ, દક્ષિણઆફ્રિકા.

(સર્વાંગ) શીતળ, ગ્રાહી, દીપક, પાચક, કફઘ્ન, જ્વરઘ્ન, મૂત્રલ, વિષઘ્ન. તે ઉદરરોગ, જળોદર અને પાણીના બીજા ભરાવા, ખાંસી, પેટચૂંક, પ્લીહવૃદ્ધિ, મૂત્રરોગ, ક્ષય, ફેફસાંનો સોજો, શીતળા ઓરીની ગરમીમાં ઉપયોગી છે. શરીરના લોહીને તે વધારે છે.

H. sylvaticum.

(છોડ) યુરોપનો.

(સર્વાંગ) ગ્રાહી, વાતહર, જ્વરઘ્ન, દીપક, પાચક, રોપક.

૭૪૨. હાઇપોચિરિસ.

Hypochaeris radicata. Gosmore. Hawk weed.

(છોડ) ઉત્તર સમશીતોષ્ણ અને દક્ષિણ અમેરિકા.

(સર્વાંગ) આર્તવજનક, મૂત્રલ, સારક, તે નષ્ટાર્તવ, પથરી, મૂત્રરોગ, સંધિવા, વાતરક્ત, શ્રોણિ-શીરાવેદના માટે ઉપયોગી છે. રસ અગર ચૂર્ણ મલમમાં ભેળવી ખસ, ખુજલી પર ચોપડાય.

૭૪૩. લીઓન્ટોડન.

* Leontodon. taraxacum Syn. Teraxacum. (અં) Dandalium Taraxacum. officinalis (પં.) દુધલ, બરન, કાનફૂલ, શમુક, (કાશ્મીર) હિંદ. (સિંધ) બુથર. (દક્ષિણહિંદ) પાથ્રી.

(છોડ) યુરોપ અને એશિયાના પહાડો. હિંદમાં હિમાલય, મીશ્મીપર્વત · પારસનાથ, તિબેટના પહાડો.

(સર્વાંગ, ખાસ કરી મૂળો) માં દૂધીઓ રસ હોય છે.

(મૂળો) Dandelion root કે Dent de lion ને નામે યુરોપની દવા માટે બજારૂ છે. તે પૌષ્ટિક, રક્તશોધક, પિત્તશામક, જ્વરઘ્ન, મૂત્રલ, સારક, ઉત્તેજક છે. તે જૂના યકૃતના રોગ, ઉદરવાયુ, પિત્તપ્રકોપ, અજીર્ણ કમળો, જૂના ચામડીના રોગ, ક્ષય, ફેફસાંના રોગ, મૂત્ર રોગ, જળોદર અને શરીરના બીજા ભાગોમાં પાણીના ભરાવામાં વપરાય છે. કાશ્મીરમાં પ્રસવ પછી માતાને ૧–૨ મહિના તેનો ફાંટ પાવ છે. તેથી તમામ મળ નીકળી જઇ ગર્ભાશય સારું મજબૂત બને છે. ફ્રેંચ અને ડચ લોકો વસંત ઋતુમાં આ મૂળોના ચૂર્ણની કોફી બનાવી વાપરે છે. અને એમ માને છે કે તે ઋતુમાં વાપરવાથી આખું વર્ષ કંઇ પણ વ્યાધિ થતો નથી.

રાસાયણિક પૃથક્કરણ:— (૧) Tataxacine જે કડવું તત્ત્વ છે તે. (૨) Taraxacerine substance (૩) Gluten (૪) Phosphates chloride of mannite (૫) Sulphates calcium (૬) Albumen (૭) સુગંધી તત્ત્વ Inulin અને Inosite ૧૮ થી ૨૫ ટકા (૮) Lactukarin (૯) Gumresin (૧૦) Laevulin ૧૮.૭ (Dextrose Laevulose) (૧૧) Mannite ૧.૭૪ (Uncrystalisable-sugar) (૧૨) Tartaric acid (૧૩) રાખ ૫.૨ Taraxasterol, Choline, Pectin, Phytosterol.

વસંત ઋતુમાં કાઢેલાં મૂળો કાશ્મીરમાં ૧૫ રૂપીએ મણ વેચાય છે. પંજાબ ખરીદે છે.

(વેલો) સૂરજમુખી જેવાં, પીળાં, નાનાં, બટન જેવડાં, સુંદર,

(પાંદડાં) તાજાંનું શાક થાય છે. વસંત ઋતુની શરૂઆતમાં ચૂંટી, છાંયડે સુકવી, સુવાવડ પછી તરત જ અને પછી થોડા દિવસ સુધી ફાંટ બનાવી પીવા માટે વપરાય છે. તે વિષમજ્વર, કાળજ્વરમાં સારું કામ કરે. ખમીર ચડાવી તેમાંથી એક જાતનો બીર દારૂ બનાવે છે.

L. auntumnalis
L. hipidus } Syn Ahargia ? (અં) Hauck bit

(છોડ) યુરોપનો. મૂત્રરોગ જળોદર, પિત્તના રોગ માટે વપરાય છે.

૭૪૫ ટેરેક્ષેકમ

✓ Taraxacum officinalis જુઓ આજ વર્ગની જીનસ ૭૪૩ લીઓનટોડન.

* Dandelium root ને નામે ડપવી જીનસ ૭૪૩ લીઓનટોડન અને જીનસ ૭૪૫ ટેરેક્ષેકમ બને વપરાય છે. તેથી ૭૪૩માં જ ગુણ ડપયોગ લખ્યા છે.

૭૪૯ ચોન્ડ્રિલ્લા

Chondrilla juncea

(છોડ) યુરોપ, એશિયાના ઉત્તર સમશીતોષ્ણ પ્રદેશનો.

(રસ) આખા છોડમાંથી. ખાસ કરીને મૂળોમાંથી નીચે જણાવેલ નંબર ૭૫૦ લેકટુકા જીનસની સ્પીસીઓના ગુણ અને દેખાવનો માદક દૂધ જેવો રસ મળે છે. તે જામી જઇ ગુંદ જેવો બને છે. અને લેકટુરિયમ નામથી જ વેચાય, વપરાય છે.

૭૫૦ લેકટુકા

Lactuca. આ જીનસની બધી સ્પીસીઓનાં સર્વાંગમાં—ખાસ કરી મૂળોમાંથી—દૂધ જેવો રસ મળે છે, જે હવા લાગતાં જામી જઈ ગુંદર જેવો નક્કર બને છે. તેને Lacturium કે Thridace કે Lettuce opium કહે છે. અને અરબી ભાષામાં ખસકી કહે છે. તેમાં અફીણ જેવા માદક અને વેદનાશામક ગુણો છે. દર્દના જુસ્સા વખતે મગજના જ્ઞાનતંતુને શાંત કરવા ઘેનની દવા તરીકે મોટે ભાગે વપરાય છે. અફીણની જેમ તે ઝાડાને કબજ નહિ કરતાં ઝાડો સાફ લાવે છે એ તેની વિશેષતા છે.

(ચીક) વાવેતર કરેલા છોડોમાં એક છોડે ફક્ત ૧૮ ગ્રેન મળે, જ્યારે જંગલમાં ઊગતા છોડમાંથી ૫૬ ગ્રેન સુધી મળ્યાની નોંધ થએલ છે. તેમાં સારક, મૂત્રલ, સ્વેદલ, ક્ષોભક, કફઘ્ન, માદક ગુણો છે. દમ, શ્વાસ, ખાંસી વગેરે ફેફસાં તથા છાતીના રોગોને મટાડે છે. માત્રા ૫ થી ૨૦ ગ્રેન. આ જીનસની બધી સ્પીસીઓને અંગ્રેજીમાં Letuce કહે છે. જેમાં કેટલીક કચુંબર કરી ખવાય છે. ગ્રીકની સંસ્કૃતિ વખતથી તેનું યુરોપમાં પાનના કચુંબર માટે વાવેતર થાય છે. ઇરાનના ઇ. સ. પૂર્વે ૩૦૦ના ગ્રંથોમાં ઉલ્લેખ છે. મૂર લોકોના ગ્રંથોમાં રોમથી લાવ્યાનો ઉલ્લેખ ઇ. પૃ. ના ગ્રંથોમાં છે.

રાસાયણિક પૃથક્કરણઃ— જંગલી જાતોનું.

અંશ Lactucicacid, lactucopicrin, lectucerin, lectucone, lactucole, lactocerol,

લેકટુરિયમ રસનું		મૂળોનું	
રાળ	૭.૫૦		
મીણ	૮.૭૫	કડવું તત્ત્વ	૧૮.૬૦૦
ગુંદર	૧૦.૦૦	હલકાવજનની મીણીઆરાળ	૧૨.૪૭૬
સાકર	૨૨.૫૦		
કડવું તત્ત્વ નામે Lactucine અને Hyocyamine	૫૧.૨૫	ગુંદીનું ઘન તત્ત્વ	૧૪.૬૬૬
		Myricin	૩૫.૧૦૦
	૧૦૦.૦૦	Glulen or albamen	૧૯.૧૦૦
		Loss	૫૮.૦૦૦
			૧૦૦.૦૦૦૦

L. virosa (છોડ) યુરોપનો

(સર્વાંગ) મૂત્રલ, સ્વેદલ, કફઘ્ન, વેદનાશામક, માદક, તે જળશોફ ખાસ કરી જલોદર માટે અકસીર છે. ડૉ. કોલીન્સ કહે છે કે જળોદરનાં ૨૪ દર્દીઓને ૧૮ ગ્રેનથી ૩ ડ્રામ આપતાં બધા સુધર્યાં હતા.

(રસ) આ રસ કાગળોને લાલ બનાવવા વપરાય છે.

(લેકટુરિયમ ચીક) મોટા પ્રમાણમાં આ તત્ત્વ આ જ છોડમાંથી મળે છે. મોટે ભાગે પાંદડાંમાંથી મળે છે.

L. scariola કે L. sativa. Garden lettuce. (હિં) કાહુ.

(છોડ) યુરોપનો.

√√ (પાંદડાં ૨-૩-૪) ની કચુંબર મુખ્યત્વે આ સ્પીસીઓની થાય છે. તે માટે યુરોપ અમેરિકા અને બીજા દેશોમાં હાલ વાવેતર થાય છે. હિંદમાં યુરોપિયનો તેમ જ હાલ થોડા હિંદીઓ માટે બગીચામાં વવાય છે. અંગ્રેજીમાં કચુંબરને salad કહે છે. તેનું અપભ્રંશ સાલીટ થઇ હિંદમાં તેને સાલીટની ભાજી કહે છે. સુધારેલી રીતે લલિત ભાજી પણ કહે છે. વાવેતર થવાથી બીજી સ્પીસીઓ કરતાં, તેમ જ જંગલમાં ઊગતી એ જ સ્પીસી કરતાં, માવજતથી ઝેરી તત્ત્વ ખૂબ કમી થઇ ગએલ છે. તેની અંદરના ચીકમાંથી લેકટુરિયમ ઓછું મળે છે. તેમાં દીપક, પાચક, સારક, સ્વેદલ, માદક, હૃદયોત્તેજક, તૃષાશામક, વીર્યવર્ધક, મૂત્રલ, પિત્તશામક, દુગ્ધવર્ધક ગુણો છે. તે રાંધીને ન વપરાય. કારણ ઉકાળવાથી તેની અંદરનું ઝેરી તત્ત્વ, જે મનુષ્ય શરીર પર યોગ્ય માત્રાથી સારી અસર કરનાર છે તે નષ્ટ થઇ જાય છે. તે કમળો, યકૃતવ્યાધિ, મૂત્રરોગ, દમ, ખાંસી, વીર્યસ્રાવ, અને વીર્ય ઉષ્ણ થઇ જલદી સ્ખલન થતું હોય, અજીર્ણ, મંદાગ્નિ. અતિતૃષા વખતે સારું કામ કરે છે. ધાવણ વધારનાર છે. વધુ માત્રાથી છાતી દુખે, જ્ઞાનતંતુ પર ખરાબ અસર થાય, મૂત્રરોગો થાય. ફેફસાંમાંથી કે બીજા કોઈ પણ ભાગમાંથી લોહી પડતું હોય તેને તથા ક્ષય રોગી માટે આ તેમ જ આખી જીનસની સ્પીસીઓ વર્જ્ય છે. તેની અંદર વીટામીન એ. બી. અને સી ત્રણે સારા પ્રમાણમાં છે.

ગુલાબજળ કે ચંદન સાથે વાટી મગજ પર ચોપડવાથી સારી નિદ્રા આવે. વીર્યસ્રાવ વખતે કપૂર સાથે વાટી વૃષણના બન્ને અંડ પર ચોપડાય. હૃદય, યકૃત, મૂત્રપિંડની અંદર વેદના થતી હોય તે પર ચોપડવાથી શાંતિ થાય. દવામાં પાંદડાંનો ફાંટ બનાવી વપરાય.

રાસાયણિક પૃથક્કરણઃ— આની જંગલી સ્પીસી તેમ જ બીજી સ્પીસીઓનું.

Lactucle acid, Laciocone, Lactucin, Lactucopicrin, ૫૦ થી ૬૦ ટકા Lactucocarin, Albun.in. રબર તત્ત્વ, Mannite.

બીજી રીત

પાણી ૯૩.૯, આલ્બ્યુમીનોઇડ પ્રોટીડ્સ ૦.૭, કાર્બોહાઇડ્રેડ્સ ૪.૭, સાકર મેંદો, તેલ, રેસા ૦.૬, રાખ ૧.૦ જેમાં આયર્ન સાલ્ટ સારા પ્રમાણમાં.

✓✓ (બીજ) હિંદમાં યુનાની હકીમા માટે વપરાય છે. બજારમાં ગાંધીને ત્યાં 'કાહુ' નામથી વેચાય છે. તેમાં પાંદડાં જેવા જ ગુણો છે. દમ, ખાંસી માટે મોટે ભાગે હકીમો આપે છે. પાંદડાં કરતાં માદક-પણું ઓછું છે. તેને ઉકાળી માદકપણું કમી કરી મીઠાઇઓ અને અવલેહો બનાવી સારી ઊંઘ લાવવા વપરાય છે.

L. altissima.

(છોડ) કોકેસસ પર્વતનો. હાલ ફ્રાન્સમાં લેકટુરિયમ અને ક્યુંબર માટે વાવેતર થાય છે.

L. capita. Thridace.

(છોડ) યુરોપનો.

(બીજ) માંથી ખાદ્ય તેલ મળે છે.

L. serpentaria } Syn. Nabalus serpentaria
L. albus

(છોડ) ઉત્તર અમેરિકાના.

(રસ અને મૂળો) કડવો દૂધ જેવો રસ મળે છે તે અને મૂળો અમેરિકામાં સર્પ ઉંદર વગેરે ઝેરી પ્રાણીઓનાં ઝેર ઉતારવા વપરાય છે.

L. floribundum. Syn. Mulgedium floribundum. Blue sowthistle.

(છોડ) યુરોપનો.

(મૂળો) પર કડવી માયા જેવી ગાંઠો હોય છે તે યુરોપમાં ઘણી જાતનાં ઝેર ઉતારવા વપરાય છે. પોતે ઝેરી છે.

L. Heyneana અને } Syn. { Brachyramphus sonchifolius } (મરા) ઉંદીરના કાન
L. remotiflora } Prenanthes racemosa

(છોડ) બંને હિંદના. પહેલો હિંદમાં બંદ, પશ્ચિમઘાટ, વાયવ્ય પ્રાંતનો બીજો બંદ, સિંધનો.

(સર્વાંગ) ટેરેક્ષેકમ જેવા બંનેમાં ગુણો છે એમ પોર્ટુગીઝો હિંદમાં આવ્યા તેઓના લખેલા અનુભવોથી જણાય છે.

૭૫૫ સોન્ચુસ

Sonchus oleraceae (પટણા) ટીટાલીઆ (પંજા) ન્હીના (તે) મહાનારા (ગુ) દૂધાળી સોનકી. (સ) Sow thistle

(છોડ) હિંદ-હિમાલય, સીમલામાં સામાન્ય, લંકા, કચ્છમાં છે.

✓✓ (સર્વાંગ) માં ઝેરી ચીક હોય છે.

(મૂળ અને પાંદડાં) પૌષ્ટિક, જ્વરઘ્ન. પાંદડાંનું કચુંબર કરી ખવાય. ઘેટાં, ડુક્કરો, સસલાં તેનાં તાજાં દૂધાળાં પાન તાંડી ખાય છે તેથી પુષ્ટ બને છે. મૂળમાં થોડો અકલકરા જેવો ચીરપરો સ્વાદ હોય છે.

(રસ) દૂધ જેવો રસ જામી જઈ ગુંદ જેવો બને છે. તે ૨–૪ ગ્રેન ખાધાથી પાણી જેવા ઝાડા થાય. અને પેટમાં સોનામુખીની જેમ ચૂંટ આવે. મોટી માત્રામાં ઝેરી છે. તે જળોદર અને પાણીનાં બીજા ભરાવા, ચામડીના જૂના રોગ, ઉદરવ્યાધિમાં અલ્પ માત્રાથી અને પૂરી સાવચેતીથી અપાય. તેની સાથે તજ, સૂંઠ, અજમો, વરીઆળી વગેરે તેજાના વાતહર દવા ભેળવવાથી ચૂંટ ન આવે. હોમ્યોપથી દવામાં વપરાય છે.

(બીજ) હોમ્યોપથી દવામાં પિત્તના દર્દો માટે વપરાય છે.

S. arvenais,

(છોડ) હિંદનો.

(દૂધિયો ચીક) બાત્રી અફીણ જેવો બને. તેમાં લેકટુસ જેવા ગુણો છે.

(મૂળ) કમળા માટે વપરાય છે. હિંદમાં વાટીને સર્પ વીછીના દંશ પર ચોપડાય છે.

૭૬૦. ટ્રેગોપોગન.

Tragopogon porrifolius. Goats beard. Vegetable oyster. Salsify. Garden vipers grass.

(છોડ) યુરોપ અમેરિકા– ઉત્તરમમશીતોષ્ણનો દ્વિવર્ષાયુ.

(મૂળો) મોટાં રાંધીને ખવાય છે. જોકે આ જીનસની બીજી કેટલીક સ્પીસીઓનાં મૂળા પણ રાંધીને ખવાય છે. તેના જેવાં આ મૂળો સ્વાદિષ્ટ નથી. સહેજ કડવાં હોય છે. પણ દવા માટે તો આ સ્પીસી કડવાશ હોવાથી વધુ ઉપયોગી છે. તે ગ્રાહી, માદક, પિત્તશામક, સારક, રક્તશોધક છે. તપી ગએલા લોહીને તે શાંત કરે, અતિતૃષા મટાડે, યકૃતરોગ, કમળો, તણખીઓ પ્રમેહ, પથરી, મૂત્રરોગ, ઉદરરોગ, ક્ષય માટે વપરાય છે. તે હૃદયના અનિયમિત ગતિને નિયમિત બનાવી તેને પુષ્ટ કરે છે. ૯–૧૨ ઇંચ સુધી લાંબાં રતાળુ જેવાં જાડા હોય છે. ધીમા તાપથી બાફી કડવાશ કાઢી ખોરાક તરીકે વપરાય છે. તેમાં ઓઇસ્ટર માછલી જેવો સ્વાદ હોવાથી એ નામ પડ્યું છે.

૭૬૨. સ્કોર્ઝોનિરા

Scorzonera tuberosa.

(છોડ) યુરોપનો. (મૂળો) રાંધીને ખવાય છે.

S. hispanica
S. deliciosa } (છોડ) બન્ને યુરોપના. સ્પેનમાં વાવેતર થાય છે.

(મૂળો) ઉપર કાળી છાલ હોય છે. એએક વર્ગના છોડ ખાવાયોગ્ય થાય છે. મૂળો માટે યુરોપમાં ખાસ વાવેતર થાય છે. તે મીઠાં, સુગંધી અને સફેજતદાર હોય છે.

લેઓનિયા

આ નામ બેનથામ હૂકરનાં નથી. જિનેરા પ્લેન્ટેરમ પુસ્તકમાં તેણે તેને કઈ જીનસમાં સમાવેલ છે તે જણાયું નથી.

Launoea pinnatifia. (હિં) બનકાહુ (ગોઆ) અલગરાઉ (મરાઠી) પાથ્રી*

(છોડ) હિંદમાં ચોમાસે સર્વત્ર.

(સર્વાંગ) શીતળ, શોધક, મૂત્રલ, પિત્તશામક. તેમાં અંગ્રેજી દવા ટેરેક્ષકમ જે આ જ વર્ગની પાછળ જણાવેલી છે તેના જેવા જ ગુણો છે. તે ગડગુમડ, ચળ, ખસ, વગેરે ત્વચારોગ, મૂત્રરોગ, વાન રક્તની સખત બળતરા, યકૃતવ્યાધિ, કમળો મટાડનાર છે. ભેંસોને ખવરાવવાથી દૂધ વધે.

સમૂહવર્ગ ૬૮ જેન્ટીએનેલ્સ

Gentianales છોડ. સામસામા પાંદડાંવાળા; પુષ્પાભ્યંતર કોષ ⊕પુંકેસરો અભ્યંતર કોષની પાંખડીઓની ઉપર આવેલાં હોય, અભ્યંતર કોષના ખૂણિયા જેટલી સંખ્યાના હોય અને તેની સામે હોય; કર્ણિકા વખતે હોય; ગર્ભાશય ઉર્ધ્વગામી, ૧ પોલવાળાં, બીજસ્થાની દીવાલવાળાં; આદિ બીજ સંખ્યાબંધ. બીજ વિશાળ બીજધાતુ અને નાના ગર્ભપ્રત્યંકુર વાળાં.

સ્થળ:— સમશીતોષ્ણ અને ઉપઉષ્ણકટિબંધમાં મુખ્યત્વે.

આ વર્ગમાં ફક્ત એક જ કૌટુંબિક વર્ગ ૨૩૯ Gentianaceae છે.

■

કૌટુમ્બિક વર્ગ ૨૩૯ જેન્ટીએનેસી. કડુકરિઆતાદિ વર્ગ

Gentianaceae બેન. હૂક. ૨:૭૯૯. ઈ.પી. ૪, ૨ : ૫૦. વ. શા. પા. ૪૬૯. વર્ષાયુ કે બહુ-વર્ષાયુ છોડ, બહુ ભાગે જ કાષ્ટમય થડવાળા; પાંદડાં સામસામાં, ક્વચિત્ આંતરે, વખતે તળિયે જોડાએલાં કે રૂપાંતર થઇ લીટી જેવા બની જોડાએલાં હોય; ઉપપાન ન હોય; ફૂલો ⚥, ક્વચિત્ બહુજાતિય, ⊕, ઘણેભાગે દેખાવડાં અને ચળકતા રંગનાં; વજ્ર નળી જેવાં કે પુ. બા. કોષ પત્રોથી અલગ, ઉપરાઉપર થડતાં; પુ. અ. કોષ અવિભક્ત પાંખડીઓવાળાં; ખૂણિયાં ૪–૧૨, અમળાયલાં કે

* પાથ્રી' એ નામ આ જ વર્ગની જીનસ ૩૮ 'ભોંપાથ્રી' ગળજીભીનું' પણ છે.

બહુ ભાગે જ ઉપરાઉપર ચડતાં કે કોર અંદર વળી પડ જેવાં બનેલાં, પુંકેસરો અભ્યંતર કોષના ખૂણિયાં જેટલી સંખ્યાનાં અને તેમને આંતરે આવેલાં; અભ્યંતરકોષની ઉપર બેસાયેલાં; પરાગકોષ ૨ પોલાણવાળાં, ઊભાં ઊઘડનાર; કર્ણિકા ન હોય કે કંકણાકાર હોય કે ગર્ભાશય નીચે ૫ ગ્રંથીવાળી હોય, ગર્ભાશય ઉર્ધ્વગામી, ઘણે ભાગે ૧ પોલાણવાળાં બે બીજસ્થાનની દીવાલવાળાં, કેટલીક વખત પડદાની કોરને બીજસ્થાન જોડાયેલાં હોય; નળિકા સાદી; આદિબીજ વખતે સંખ્યાબંધ; ફળો ફળી જેવાં; બીજ વિશાળ બીજધાતુવાળાં અને નાનાં, જગ ભૂંગળી જેવાં, ટેરવે અણિવાળાં કે શંકુ આકારનાં ગર્ભપ્રત્યકુરવાળા.

સ્થળ—મુખ્યત્વે સમશીતોષ્ણ અને ઉપઉષ્ણકટિબંધ, મોટો અને બધે ફેલાયેલો વર્ગ છે.

ગુણ ઉપયોગ- આખા વર્ગના સર્વાંગમાં કડવું તત્ત્વ હોય છે. તે યોગ્ય માત્રામાં મનુષ્ય શરીર પર કટુપૌષ્ટિક. જ્વરઘ્ન છે. મોટી માત્રામાં ઝેરી છે. તેની અસર મુખ્યત્વે જઠર પર થાય છે તેથી અપચો, અજીર્ણ ખાટાં ઓડકાર જે રોગો જઠરની અંદર મળ જામ્યાથી થાય છે, જેને લીધે કબજિયાત થઈ જાય છે. તાવ આવે છે, તેને જઠરની અંદર શોધન કરી મટાડે છે. કેટલીકના ફૂલો સુંદર રંગબેરંગી, કોઈકના પાન લાલ સુશોભિત હોવાથી બગીચાઓમાં વવાય છે.

અટકવાચક નામ

Tribe 1 Exaceae

1 Cotylanlthera 2 Exacum 3 Sebaea 4 Belmontia 5 Tachiadenus

Tribe 2 Chironeae

Subtribe 1 Euchironeae

6 Chironia 7 Orphium 8 Hoppea 9 Faroa 10 Microcala 11 Voyriella

Subtribe 2

12 Voyria 13 Leianthus 14 Enicostema 15 Hockinia 19 Tapeinostemon 17 Goeppertia 18 Curtia

Subtribe 3 Erythreae

19 Chlora 20 Erythraea 21 Lapithea 22 Sabbatia 23 Zygostigma 24 Ixanthus 25 Deianira 26 Cicendia 27 Canscoara 28 Schultesia 26 Neurotheca 30 Coutoubea

Subtribe 4 Lisiantheae

31 Eustoma 32 Prepusa 33 Tachia 34 Zonanthus 35 Lisianthus 36 Pagaea

Tribe 3 Swerticae

37 Crawfurdia 38 Gentiana 39 Jaeschkea 40 Pleurogyne 41 Swertia 42 Frasera 43 Halenia 44 Obolaria 45 Bartonia

Tribe 4 Menyantheae

46 Menyanthes 47 Villaresia 48 Limnanthemum 49 Liparophyllum

૨ ઇક્ષિકમ

Exacum bicolor

(છોડ) હિંદનો, કોંકણ, પનવેલ તરફ પુષ્કળ.

(સર્વાંગ) કટુપૌષ્ટિક, જ્વરઘ્ન.

E. teragonum ટિટખાના, કસુરી.

(છોડ) હિન્દ ઉત્તર પ્રદેશ.

(સર્વાંગ) ઉપરના જેવા જ ગુણો છે.

E. macranthum (છોડ) યુરોપ (ફૂલો) મોટાં વાદળી સુંદર.

૧૪ એનીકોસ્ટિમા

✓ Enicostema littorale મામેજવો, મામેચો.

(છોડ) હિંદમાં સર્વત્ર, કચ્છમાં છે.

✓✓ (સર્વાંગ) કટુપૌષ્ટિક, દીપક, પાચક, જ્વરઘ્ન, કફઘ્ન, સારક, ગામડાંમાં તાવ અને શરદી, ખાંસી માટે ઘરગથ્થુ દવા છે.

૧૯ ક્લોરા

Chlora......yellow wort (છોડ) યુરોપનો. સુંદર પાન ફૂલ હોવાથી બગીચાઓમાં.

૨૦ ઇરિથ્રિયા

Erythraea roxburghii Syn Chironia centruaioides (બં) ગીરમી, ગીમા. (હિં) ચુનટક (છોડ) હિંદમાં સર્વત્ર.

(સર્વાંગ) બંગાળમાં કરિયાતાને બદલે વપરાય છે.

E. centaurium } Centaury.
E. venusta } Canchalagua

(છોડ) યુરોપનો.

(સર્વાંગ) સરસ, પિત્તશામક, જ્વરઘ્ન, સારક, દીપક, પાચક, શોધક, કૃમિઘ્ન, આર્તવજનક, વિષઘ્ન વામક, તે મેદરોગ, હાથીપગારોગ, યકૃતવૃદ્ધિ, કમળો, પ્લીહ કઠણ બની સોજા થયા હોય તેમાં; તાવ, કૃમિ, મંદાગ્નિ, જીર્ણ દર્દોને લીધે થએલી અશક્તિ; જીર્ણજ્વર, પેટચૂંક, સંધિવા, તાણ, કંપવાયુ, નાના સર્પોનાં ઝેર માટે યુરોપમાં લાંબા વખતથી ઘરગથ્થુ દવા છે. તેનો તાજો રસ મધ સાથે આંખમાં આંજવાથી રતાશ છારી, તાજું ફુલું, કાળારાના ડાઘ દૂર કરી આંખને સ્વચ્છ કરે, નજર વધારે, જૂના પરુ વહેતા વ્રણો, નાસુર, ભગંદર, કર્ણસ્રાવ, માથાની ખસ પર ચોપડાય. દાંત માટે તે સારી નથી. દાંતનાં પેઢાંને તે નબળાં બનાવે. તેમાં સફેદ, લાલ અને પીળાં ફુલોની ઉપજાતો થાય છે.

રાસાયણિક પૃથક્કરણ :— Ersthocentaurin કડવું પાસાદાર તત્ત્વ Ergteurin, Veleric acid, મીણ.

E. acaulis (છોડ) દક્ષિણ અલ્જિરીયાનું. (મૂળો) માંથી પીળો રંગ મળે છે.

E. chilensis (અં) Canchalagna (છોડ) યુરોપનો. (સર્વાંગ) કટુપૌષ્ટિક ઉત્તેજક. કાંટ અજીર્ણ, મંદાગ્નિ, જીર્ણજ્વરમાં અપાય છે.

૨૬ કીસેન્ડીઆ

Cicendia gentianella. Gentian false

(છોડ) યુરોપનો. (મૂળ) માં જેન્શીઆન જેવા જ ગુણો છે.

૨૭ કેન્સકોરા

Canscora diffusa ક્રિયાશીલ પાન.

(છોડ) બ્રહ્મદેશ, હિમાલયમાં પુષ્કળ.

(સર્વાંગ) કટુપૌષ્ટિક, દીપક, પાચક, જ્વરઘ્ન.

C. perfoliata. C. ecussata (મલા) કસકોરા. (હિં) શંખપુષ્પી શંખહુલી * (બં) દાનકુની, દંડોત્પલ.

* શંખપુષ્પી નામ કોન્વોલ્વુલેસી વર્ગની Convolvulus microphylla નું પણ છે. આયુર્વેદમાં વર્ણવેલી શંખપુષ્પી તે છે કે આ એ સંદિગ્ધ છે જો કે બન્નેની અસર જ્ઞાનતંતુઓ પર અને જઠર પર સારી થાય છે. શંખ જેવા આકારના અને તદ્દન સફેદ ફૂલ આનાં છે. કોન્વોલ્વુલેસીનાં શંખને મળતાં નથી લાગતાં. ઉપરીના ગુણ જાતે અનુભવેલ નથી

(છોડ) હિં: હિમાલય પ્રદેશ, નઝામા પ્રાકગ

(સર્વાંગ) મારક, રક્તશોધક, પૌષ્ટિક, જ્ઞાનતંતુઉત્તેજક, તે ઉન્માદ મૂર્છા, વાઇ અને બીજા મગજના રોગો માટે હિંદમા જાણીતી દવા છે માના તાજા રસની એક ઔંસ સૂકો છોડ ફાંટ રૂપે વપરાય

૩૮ જેન્શિયાના

Gentiana persica ડને ગાફિત, ખુરાનકી ખટાઈ

(ઝાડ) ઈરાન

(સર્વાંગ) ફૂલની માજર સાથે ઇરાનથી હિંદમા આની યુનાની હકીમા માટે વેચાય છે ૨ થી ૩ આને રતલ મળે છે બહુ કડવા પાન છે તેમા જ્વરઘ્ન, દીપક, પાચક ગુણો છે

G lutea Gentian

(છોડ) યુરોપ–ફ્રાન્સ, જર્મની સ્વીટ્ઝર્લેન્ડ પાયરનીસ

(મૂળ) સૂકા મોથા દવા માટે વેચાય છે તે કટુપૌષ્ટિક, જ્ઞાનતંતુ ઉત્તેજક, જ્વરઘ્ન, દીપક પાચક છે જીર્ણજ્વર અશક્તિ, મંદાગ્નિ માટે યુરોપ ની અને અમેરિકાની ફાર્માકોપીઆમા પ્રમાણસિદ્ધ ગણાએલી દવા છે તેનુ ટીંકચર કે એક્ષટ્રેક્ટ બનાવી વેચાય છે હિંદમા મૂળો ઇરાન અરબસ્તાનથી આવી જેન્શીઅન નામથી યુનાની દવા માટે વેચાય છે તેની અંદર ટેનીન તત્ત્વ નથી, તેથી ગ્રાહીપણા માટે કાથો સોપારી કે માયફળના ચૂર્ણ સાથે અપાય

રાસાયણિક પૃથક્કરણ:— Gentiamarin, Gentiin કે Gentiamine મુખ્ય છે Gentiopicrin, Gentisic acid, Gentianose (sugar), Pectin

G campestris G kurroo * કડુ (સ.) કુટકી Felwort, Baldmony false

(છોડ) હિં: હિમાલય તથા બીજા પર્વતો

(ફૂલ) ખૂબસુરત આસમાની

(મૂળો) કટુપૌષ્ટિક જ્વરઘ્ન કૃમિઘ્ન, દીપક, હિંદમા તાવ, મંદાગ્નિ, અશક્તિ માટે સનામત ઘરગથ્થુ દવા છે પાણી ભરાવામા અપાય હૃદયના અનિયમિત ધબકારા લોહીદબાણ માટે યુરોપિયન જેન્શિયન જેવા જ ગુણો છે માત્રા ૪૦ થી ૫૦ ગ્રેન મોટી માત્રામા મૃદુરેચક છે ક્ષય રોગના ઝીણા તાવ માટે ઉપયોગી છે બાકી વાકી રૂપ ઝાડાણુ કરી કટુમર્જીતને નામે આયુર્વેદની બન્ના માટે સનામત દવા છે

રાસા પૃથક Bitter principle, Gentianin, Gentianic acid, Pectin, અપાસાહાર શર્કરા, પીળુ રંગકતુ ગ્રા ૨૦ ટકા

* કડુ નામથી હિંદમા નવુ વનસ્પતિના મૂળો દવા માટે વેચાય છે તે માટે જુઓ વર્ગ ૨૫૨ ની જીનસ ૧૦૯ ની નીચેની ફૂટ નોટ તથા કડુ અક્ષર અનુક્રમણિકા

G. tenella ટીટા. | (છોડ) બન્ને હિંદના. ઉપરના જેવા જ ગુણો છે. ટીચર બનાવી વેચાય
G. decumbens | છે. તેમાંથી Chiratin અને Ophalic acid મળે છે.

૪૨ સ્વેર્ટિયા

Swertia chirata, syn-Ophalia chireta, Agathis chireta (સં, હિં,) ચિરાયત. (બ) ચિરેતા. (ગુ) કરિયાતુ અ Chirutta

(છોડ) હિંદના ડુંગરો પહાડોમાં સર્વત્ર.

(સર્વાંગ) ફૂલ આવ્યા પછીનો છોડ દવામાં વપરાય. હિંદમાં આ દવા આયુર્વેદના વખતથી તાવ માટે જાણીતી છે અને હાલમા ઘરગથ્થુ સલામત દવા તરીકે વપરાઈ રહી છે. યુરોપની ફાર્માકોપીઆઓમાં પણ તે ૧૮૨૯થી પ્રમાણસિદ્ધ ગણાઈને વપરાય છે. તેમાં Gentian જેનાજ ગુણો છે. તે કટુપૌષ્ટિક, જવરઘ્ન, દીપક, પાચક, પિત્તઘ્ન, કફઘ્ન છે. પેટચૂંક, પિત્તના તાવ, યકૃતવ્યાધિ, અજીર્ણ, આંતરડાંનાં દરદ, આંચ, મરડા, દમશ્વાસ વગેરેમાં સારી દવા છે. ફાંટ બનાવી વપરાય. ક્વાથ કરવાથી ગુણો નષ્ટ થઈ જાય. હાલમા ડોક્ટરોએ અનુભવથી સિદ્ધ કર્યું છે કે તેનુ હીમ પ્રમેહ પર સારી અસર કરે છે.

રાસા. પૃથક: Ephelic acid (પીળા રંગનુ મુખ્ય, કડવું તત્વ છે. મોટા પ્રમાણમાં મળે છે.) કડવું તત્વ Chiretin ૧·૪૨ Chiratogenin રાખ, પાંદડાંમાં ૭·૫ દાંડીમાં ૩·૭, Malale and sulphate. Potassium and Calcium. Tannin. ભુરું રંગ તત્વ, ગુંદર, ગેલીક એસીડ, ગીલીકા Trace of oxide of Iron.

S. purpurascens
S. paniculata
S. angustifolia
S affinis
S. deccussata

(છોડ) બધા હિંદના છે. કરિયાતાને બદલે હિંદમાં વપરાય છે. ચેતવણી– આ જીનસની બીજી કેટલીક સ્પીસીઓ હિમાલયની તથા નેપાળની કરીઆતાને નામે વેચાય છે, પણ તેમાં કરીઆતાનાં તત્વો ન હોવાથી નકામી છે. તેથી ખરાની ખાત્રી કરી લેવા.

S perennis Baldmony felvoy.

(છોડ) યુરોપના પર્વતોનો.

(સર્વાંગ ખાસ કરી મૂળો) મૂત્રલ, આર્તવજનક, જવરઘ્ન, કફઘ્ન, પિત્તશામક, કૃમિઘ્ન, દીપક, પાચક. તે કોઢેલી હવાથી ઝેરી મરકી થાય તે માટે, ચેપીરોગો માટે, ઝેર ઉતારવા, કૂતરાના હડકવા, યકૃત રોગ, હાંદ, શરદી, પાંચમીઓનો સણકો, શરીરની કળતર, નષ્ટાર્તવ, મૂત્રાશયની અંદરના ક્ષત અને બીજા મૂત્રરોગો, છાતીમાં ભરાયેલ ચીકણા બળખા, કૃમિ, કંઠમાળા, બધી જાતના તાવ, કમળો, હૃદયના વ્યાધિ, મંદાગ્નિ, અપચા માટે યુરોપની લાંબા કાળથી જાણીતી ઘરગથ્થુ દવા છે.

S sinensis

(છોડ) ચીન, જાપાન

(સર્વાંગ) હિંદી કરીઆતા કરતાં વધુ કડવું. ચીનમાં તાવ માટે વપરાય.

રાસાયણિક પૃથક્કરણ:—Swertiamarin પાસાદાર ગ્લુકોસાઇડ છે.
Swertic acid (Karyone and mutsu shima)

૪૬ મેનીએન્થસ

Menyanthus Kashmiriana

(છોડ) હિમાલય-કાશ્મીર, યુરોપ.

(સર્વાંગ) ગરમની કટુપૌષ્ટિક, શોધક. તે મંધિયા. સ્કર્વી, ચામડીના રોગ, દરેક જાતના તાવને મટાડનાર છે.

M. trifoliata. Buck bean, Bog hean.

(છોડ) યુરોપનો

(સર્વાંગ) પૌષ્ટિક, મળશુદ્ધિકર, જ્વરઘ્ન, મૃદુલ, તે સંધિવા, પાણીના ભરાવા તાવ, સ્કર્વી, ચામડીના રોગ માટે વપરાય છે. કાઢ બનાવી પીવાય.

૪૮. લીમ્નેનથેમમ

Limnanthemum indicum L. plumers

(અંગ્રેજી) Water snow-flake

(છોડ) હિંદના તળાવોમાં પાણીમાં કમળની જેમ તરતો.

(પાન) કમળ જેવાં મોટાં (ફૂલો) પહાડ ઉપરના બરફ જેવાં સફેદ કાંગરીદાર બહુ સુંદર.

સમૂહવર્ગ ૬૯ પ્રાઇમુલેલ્સ

Primulales છોડ કે ક્વચિત્ વેલા, ઉપપર્ણ ન હોય, ફૂલો વખતે થોડાં છત્રાકાર, પુ. અ. કોપની પાંખડીઓ જોડાએલી, ઉપરાઉપર ચડતી; પુંકેસરો પાંખડીઓ પર ચોટેલા હોય, પુ. અ. કોપના ખૂણિયા જેટલી સખ્યાના અને તેની સામે હોય. ગર્ભાશય ઉર્ધ્વગામી ૧ પોલવાળા, છૂટા આસનવાળાં બીજ સ્થાનવાળાં અને સખ્યાબંધ કે એકાકી આદિબીજવાળાં હોય; બીજ બીજધાતુવાળાં કે વગરના.

સ્થળ:— મુખ્યત્વે ઉત્તર ગોળાર્ધના પર્વતો અને દરિયા કિનારે.

આ વર્ગમાં નીચેના કૌટુંબિક વર્ગનો સમાવેશ છે.

૨૪૦ Primulaceae ૨૪૧ Plumbaginaccae.

કૌટુમ્બિક વર્ગ ૨૪૦ પ્રાઈમુલેસી

Primulaceae બેન. હૂક. ૨,૨૬૩, ઇ. પી. ૪,૧૫૧૬. વ. શા. પા. ૪૨૩ બહુવર્ષાયુ કે એક વર્ષાયુ છોડ. ક્વચિત્ નાનાં ઝાડવાં, પાંદડાં બધાં તળિયે આવેલાં કે કેટલીક વખત જાળીદાર, આંતરે, આમનેસામે કે ઘુચુમના જેવાં, સાદાં કે તરેહવાર ખુણિયાવાળાં; ફૂલો એકાકીથી વિભાજિત કે છત્રાકાર, પુષ્પપત્રોવાળાં, ⊕, બહુ ભાગ્યે જ ⊹, ⚥, વખતે Heterostyled; વજ્ર કાયમી, વખતે જરા પાંદડાં જેવાં; પુ. આ. કોપ નળિકાકાર, કેટલીક વખત તળિયે નજીક ચીરાયેલાં, ખુણિયાં હંમેશાં ૫, ઉપરાઉપર ચડતાં; પુંકેસરો પુ. આ. કોપની પાંખડીઓની સામે ખોસાએલાં ક્વચિત્ ખોટાં પુંકેસરોથી આંતરે થએલા, ગર્ભાશય ઉર્ધ્વગામી ક્વચિત્ અર્ધઉર્ધ્વગામી, ૧ પોલવાળાં; છૂટા આસનવાળાં, બેઠાં કે stipitate બીજ સ્થાનવાળાં, નલિકા સાદી; આદિબીજ સંખ્યાબંધ, બે આવરણવાળાં; ફળશીંગ જેવાં તરેહવાર વિકાસી થાય, હમેશાં ઘણાં બીજવાળાં, બીજ કંકણાકાર નાનાં, સીધાં ગર્ભપ્રત્યંકુર જે વિશાળ બીજધાતુમાં જમેલાં હોય તે વાળાં.

સ્થળ:— ઉત્તર સમશીતોષ્ણ પ્રદેશના પર્વતો. ક્વચિત્ ઉષ્ણકટિબંધ અને દક્ષિણ ગોળાર્ધ.

આ નાના વર્ગમાં બહુ જાણીતી વનસ્પતિ નથી. ફક્ત થોડી સુંદર ફૂલો માટે બગીચાઓમાં વવાય છે, થોડી દવા માટે વપરાય છે. આખા વર્ગમા ઝેરી તત્ત્વ હોઇ ઓછુંવત્તું દાહકપણું હોય છે.

અટકવાચક નામ

Tribe I Hottonieae

1 Hottonia

Tribe 2 Primuleae

2 Primula 3 Androsace 4 Douglasia 5 Dionysia 6 Stimpsonia 7 Cortusa 8 Ardisiandra 9 Soldanella 10 Bryocarpum 11 Dodecatheon.

Tribe 3 Lysimachieae

12 Cyclamen 13 Lysimachia 14 Apochoris 15 Trientalis 16 Asterolinon 17 Glaux 18 Anagallis 19 Centunculus.

Tribe 4 Corideae

20 Coris

Tribe 5 Samoleae.

21 Samolus.

૧ હોટોનિયા

Hotonia palustris. Water violet.

(છોડ) પશ્ચિમ એશિયા, યુરોપનો, પાણીમાં તરતો.

(ફૂલો) આસમાની રંગમાં સુંદર, બગીચાઓમાં પાણીના કુંડ બનાવી વવાય છે. સ્ત્રીઓના પ્રદર રોગમાં એ અકસીર છે. કંઠમાળ મટાડે. કવાથ કે મુરબ્બો બનાવી વપરાય.

૨ પ્રીમુલા

Primula officinalis. Cowslip. (હિમાલય) ગોળવી

(છોડ) યુરોપ, હિમાલય.

(સર્વાંગ ખાસ કરી મૂળ) અક્સીર દવા છે. તેમાં કૃમિઘ્ન, આક્ષેપહર, વાતહર ગુણો છે. તે મંધિવા, પક્ષઘાત, વાતરક્ત, મગજના જ્ઞાનતંતુના રોગોમાં વપરાય છે.

(ફૂલો) સુંદર બગીચાઓમાં વવાય છે; તે વેદનાશામક, આક્ષેપહર, દર્દના જુસ્સા વખતે અને ચેન લાવવા અપાય, તેમાંથી એક જાતનો દારૂ બને છે. જે cow slip wine નામથી વેચાયવપરાય છે.

P. elatior. Oxlip, બણુર્ડા, ફૂલો સુંદર માટે બગીચામાં વાવેતર. આ છોડ આ વર્ગની હિંદ જાત કાળીફૂલકી અને યુરોપની જાત કાઉસ્લીપ સાથે કલમ કૃતિથી બનાવેલી વર્ણસંકર જાત છે.

P. vulgaris. Primrose common.

(છોડ) યુરોપ.

(ફૂલો) સુંદર આસમાની રંગનાં માટે બગીચામાં આ છોડ વવાય છે. ઘણી ઉપજાતો કલમોથી વર્ણસંકર બનાવવામાં આવી છે.

(મૂળો) વામક, કૃમિઘ્ન, આક્ષેપહર, વેદનાશામક, જ્ઞાનતંતુઉત્તેજક. તેનું ૧½ ડ્રામ ચૂર્ણ લેવાથી ચોક્કસ અને સલામત ઊલટીઓ થઇ છાતીમાં ભરાએલો કફ છૂટો થાય, ઝેર ઊતરે, હીસ્ટીરીઆ ઉન્માદ ગાંડપણમાં વપરાય છે. તેના તાજા રસનાં ટીપાં કે સૂકેલાંનું ચૂર્ણ નાકમાં સુંઘવાથી ખૂબ છીંકો આવી નાકમાંથી સ્રાવ થઈ નાક અને મગજના રોગ મટે છે. આ ચૂર્ણ વધુ વખત કે મોટા પ્રમાણમાં ન સુંઘાય. વધુ સુંઘવાથી નસકોરી ફૂટે.

રાસાયણિક પૃથક્કરણ:— Primulin, ઉડ્યન તેલ, Mannite, દાહક Saponin.

P. veris. Paigles. Key of heven, Cowslip.

(છોડ) યુરોપનો.

(ફૂલો) સુંદર માટે બગીચાઓમાં વવાય છે.

(પીળા રંગનું ગર્ભકોષ) વેદનાશામક, આક્ષેપહર, શાંતિકર; મગજના જ્ઞાનતંતુના રોગ, પક્ષઘાત, નિદ્રાનાશમાં વપરાય છે. તેમાંથી cowslip wine બને છે જે જ્ઞાનતંતુના રોગમાં વપરાય છે.

P. auricula. French cow sleep. Primrose auricula.

(છોડ) સ્વીસ આલ્પ્સનો. (ફૂલો) પીળાં સુંદર માટે બગીચાઓમાં વવાય છે.

P. reticulata (છોડ) હિંદનો, ઢોરો માટે ઝેરી. (સર્વાંગ) શરીરની કળતર માટે વાટી મર્દન અને લેપ થાય.

P. abysinica. Abysinian primrose (છોડ) એબીસીનીઆનો. (ફૂલો) અતિ સુંદર.

૫ ડાયોનાઇસિયા

Dionysia diapensifolia (હિં યુનાની) હમામા.

(છોડ) યુનાની દવા માટે વપરાય છે. હિંદમાં પણ બજારુ છે. પણ ગુણ જાણી શકાયા નથી.

૧૧ ડોડેકેથોન

Dodecathon americana. Virginian cowslip.

(છોડ) અમેરિકાનો (ફૂલો) સુંદર. બગીચાઓમાં વવાય છે.

૧૨ સાઈક્લેમેન

Cyclamen persicum } Syn Pentandria monogyna (અંગ્રેજી) Sow
„ hedriefalium } bread હાથાજોડી (અરબી) અઝર્ખું ચુબક ઉષ્નાન.

(છોડ) ઇરાન, અરબસ્તાનનો.

(મૂળો) અરીઠાં, સીકકેકાઇ અને સાબુનીનાં જેમ કપડાં અને વાળ ધોવા વપરાય છે. તે માટે ઇરાનથી બીજા દેશોમાં નિકાસ થઇ વેપાર ચાલે છે. તેમા સારક, વામક, સ્વેદલ મૂત્રલ. આર્તવજનક, શોથઘ્ન, વિષહર, લાલસ્રાવક ગુણો છે. તે માથામાં આવતાં ચક્કર, ઉન્માદ રોગ, નષ્ટાર્તવમાં યુનાની હકીમામાં વપરાય છે. તે પેટમાં લેવાથી આમાશયમાં આગ જેવો દાહ થાય છે અને મોટી માત્રામાં લેવાથી ખૂબ ઊલટી. પરસેવો થાય છે. તેથી બહુ સાવચેતીથી અલ્પ માત્રામાં લેવાય. તેનો લેપ કંઠમાળ અને ઉદર રોગમાં પેટ પર થાય છે. નાક અને માથાના રોગમાં તેનું ચૂર્ણ સુંઘવાથી શિરોવિરેચન થઈ એ રોગ મટે છે. બહુ અલ્પ માત્રાથી સુંઘવું, નહિં તો નસકોરી ફૂટે. ખસ. દાદર પર ચોપડાય. તેનો મલમ વ્રણો માટે પ્રસિદ્ધ છે. Ointment of artheinta ને નામે વેચાય છે. આ મલમની માલીશ પેડુ પર કરવાથી કૃમિનો નાશ કરી બહાર કાઢે. માછલાં મારવા વપરાય છે.

રાસાયણિક પૃથક્કરણ:—મેદો, ગુંદર, Pectin, Cyclamin કે Arthanatin જેમાં સેપોનીન જેવા ગુણો છે. ઉપરાંત Cyclamyratin આ અત્યંત ઝેરી છે. કડવું તીખું દ્રવ્ય.

(ફૂલો) સુંદર માટે બગીચાઓમાં વવાય છે.

C. europea. sow bread..

(છોડ) યુરેાપનેા. (મૂળ) કંદ હોય છે. હોમ્યોપથીમાં દવામાં વપરાય છે.

૧૩. લાઇસીમેચિયા

Lysimachia nummularia. Creeping genny. Money wort. String of sovereigns.

(છોડ) યુરોપનેા.

(સર્વાંગ) વ્રણશોધક, રોપક, વિઘ્ન, ગ્રાહી, રક્તપિત્તહારક, સર્પદંશમાં માત્રા ૧૦ ગ્રેન. આંતરોપચારથી અંદરના ભાગમાં જખમોને અને બાહ્યોપચારથી બહારના જખમોને ચોપડવાથી રૂઝવનાર, બધી જાતના અંદરના તેમ જ બહારના રક્તસ્રાવ બંધ કરનાર, ઝાડા, અત્યાર્તવ, માટે ઉત્તમ દવા છે. મૂત્રાશયના, જઠરના, ફેફસાંના રોગ સુધારનાર છે.

L. nemorum. Yellow pimpernel (છોડ) યુરોપનેા. આ જ વર્ગના ખરાં પીમ્પરનેલને બદલે વપરાય છે.

L. vulgaris. Loose trife. yellow willow herb.

(છોડ) યુરોપનેા.

(સર્વાંગ) ગ્રાહી. કફઘ્ન, રક્તનિરોધક, તે મોઢાની લાળ, છાતીમાં ભરાએલ કફ. અંદરના ભાગમાંથી થતા રક્તસ્રાવ, ઝાડા, લોહીઝાડા, અત્યાર્તવ, ગળાના સોજા મટાડે. ચોપડવાથી વહેતું લોહી તાત્કાલિક બંધ કરે. વ્રણો રૂઝવે. કોગળા કરવાથી મોઢા તેમ જ ગળાના રોગ મટે. તેની ધૂમાડી માખી, મચ્છરો અને બીજાં ઝેરી જંતુનેા નાશ કરે.

૧૫ ટ્રીએનટલિસ.

Trientalis, europea. Green wintergreen. Chick weed.

(છોડ), યુરોપનેા.

(સર્વાંગ) તેનેા ક્વાથ બધી જાતના સ્રાવ–ઝાડા, લોહી ઝાડા, અત્યાર્તવ અંદરના ભાગમાં જખમો થઇ કોઈ દ્વારમાંથી પડતું લોહી સજેાખમ અટકાવે છે. હૃદયના દાહને શાંત પાડી હૃદયને મજબૂત બનાવે. તાજો છોડ મળે તેા વધારે અસર કરે. સૂકા છોડને વાટી જખમો રૂઝવવા તેની સાથે ટરપેન્ટાઇન, ગીણ કે ઘીનેા મલમ બનાવી ચોપડાય. આ મલમથી નાસૂર, ભગંદર, કેન્સર રૂઝાય છે.

૧૮ એનેગેલિસ.

Anagallis arvensis. Poormen's weather glass. Pimpernel scarlet.

કાગી ફૂલડી. જ્નેકમારી. શિશિર સુંદરી.

✓ (છોડ) બન્ને ગોળાર્ધ, હિંદમાં સર્વત્ર, કચ્છમાં છે. શિયાળે વાડીઓમાં ઊગી નીકળે છે.

✓✓ (પાંદડાં) મૂત્રલ, સ્વેદલ કફઘ્ન, પિત્તશામક, ઝેરી, શોથઘ્ન, લાલસ્રાવક તે જ્ઞાનતંતુના રોગ, વાઈ, ગાંડપણ, હીસ્ટીરિયા, ચિત્તભ્રમ, યકૃતવૃદ્ધિ, પાણીના ભરાવા, જળોદર, શરીરની ક્ષીણતા, પથરી, પ્લેગ, સર્પદંશ, બીજા ઝેરી પ્રાણીઓના દંશ, હડકવા માટે યુરોપમાં વપરાતું. અલ્પમાત્રાથી અપાય. મોટી માત્રાથી ઊલટીઓ થાય, શરીર ઢીલું પડી જાય, ઝાડા થાય, આમાશયમાં આગ જેવો દાહ થાય. કંઠમાળ. યકૃતપ્લિહવૃદ્ધિ, ગાંઠગુમડાં પર તેનો લેપ કરવાથી તે ભાગનું લોહી વિખેરી આરામ કરે. નસ્ય, શિરોવિરેચન કરાવી નાક માથાના રોગ મટાડે. સોજા પર ચોપડવાથી તેની અંદરના બગાડને વીખેરી આરામ કરે. શલ્ય કે કાંટો વાગેલ હોય તેને પકવી બહાર કાઢે. તાજા જખમ, વ્રણ, દાંતની પીડા પર ચોપડવાથી તેની અંદરના જંતુનો નાશ કરી તરત આરામ કરે. મધ સાથે વાટી આંખમાં આંજવાથી રતાશ, તાજું ફૂલ, છારી તથા આંખના બીજા રોગ દૂર કરી આંખની દૃષ્ટિ વધારે.

આ દિવ્ય મહૌષધિના ગુણો હિંદમાં તે ઢગલાબંધ ઊગતી હોવા છતાં હિંદના લોકોની જાણમાં નથી આવ્યા. યુરોપમાં તે જના કાળમા ખૂબ વપરાતી. પરંતુ તે ઝેરી હોવાથી હાલ ત્યાં પણ તે તરફ દુર્લક્ષ થયું છે. હિંદમાં તેની યોગ્ય ચિકીત્સા થવી જરૂરી છે. અહીં ઊગતી જાતિ યુરોપની જ છે કે તેની કોઇ ઉપજાત છે તે પણ ચોકકસ કરવું જોઇએ.

રાસાયણિક પૃથક્કરણ—સેપોનિન વિષારિ તત્ત્વ.

આ છોડથી પક્ષીઓ અને કૂતરાં સુધીનાં પ્રાણીઓ પર પ્રાણઘાતક અસર થયાની નોંધ થએલી છે. મનુષ્ય શરીર પર તે તાત્કાલિક પ્રાણઘાતક અસર કરતો નથી પણ ઝેરી અસર કરે છે.

A. aquatica. Pimpernel watery.

(છોડ) યુરોપનો.

(સર્વાંગ) રક્તનિરોધક, રોપક, ગ્રાહી, વિષઘ્ન, માદક, પિત્તશામક, મૂત્રલ, રેચક, અર્શોઘ્ન, રક્તપિત્તહારક છે. તાજા છોડનો રસ ગાયના દૂધમાં મેળવી, ઉકાળી અલ્પ માત્રાથી ક્ષય, ફેફસાંના બીજા દર્દો, ઝેરી પ્રાણીઓનાં કે બીજાં ઝેર ઉતારવા, પાણીના ભરાવા, પથરી, યકૃતવૃદ્ધિ, મૂત્રાશયના રોગ, અર્શ માટે યુરોપમાં વપરાય છે. તેના વરાળિયાં પાણીના જૂના વ્રણો પર પોતાં રાખવાથી વ્રણો રૂઝે. કાનમાં નાંખવાથી કર્ણપાક મટાડે. આંખમાં આંજવાથી રતાશ, છારી મટાડે. તેની અંદર ઝેરીપણું ઓછા પ્રમાણમાં છે જે ઉકાળતાં નષ્ટ થાય છે.

૧૯ સેન્ટુનકુલસ.

Centunculus.........Chaff weed

. કૌટુમ્બિક વર્ગ ૨૪૧ પ્લંબેજીનેસી ચિત્રકાદિ

Plumbaginaceae એન. હુક. ૨.૬૨૩. ઇ. પી. ૪. ૧. ૧૧૬ વ શા. પા ૪૨૧.

(છોડ) નાનાં ઝાડવાં કે વેલા. ઉપપાન ન હોય; ફૂલો ⚥, ⊕, વખતે દાંડા પર અનેક કે જરા છત્રાકાર; પુ. બા. કોષપત્રો વખતે બીડાયેલાં હોય અને ચામડી જેવાં હોય; વજ્ર અધોગામી, અવિભક્ત બાહ્યકોષના પત્રોવાળાં, વખતે દૃષ્ટિગોચર થાય એવી કોરવાળાં, વખતે ખૂણિઆ કે દાંતા વચ્ચે ચામડી જેવાં; પુ. અ. કોષ ઘણેભાગે અવિભક્ત પાંખડીઓવાળાં, ઉપરાઉપર ચઢતાં, વખતે કાયમી; પુંકેસરો ૫, પાંખડીઓ કે પુ અ. કોષની સામે હોય અને તળિયેથી ઓછાવધુ જોડાએલાં હોય; પરાગકોષ ૨ પોલાણવાળાં, ઊભાં ઊઘડનાર; કર્ણિકા ન હોય; ગર્ભાશય ઉર્ધ્વગામી, ઘણે ભાગે બોડાં, ૧ પોલાણવાળાં. નળિકા ૫ છૂટી કે તરેહવાર રીતે જોડાએલી; આદિબીજ તળિયે આવેલાં, નાળમાંથી લટકતાં; ફળ અવિકાસી કે છેડે વિકાસી થનાર, ક્વચિત્ તળિયા ઉપરથી છીપના પડ જેવાં; બીજ બીજધાતુવાળાં કે વગરના અને સીધાં વિશાળ મોટાં ગર્ભાંકુરવાળાં.

સ્થળ:—વિશ્વવ્યાપી. મુખ્યત્વે સમુદ્રકિનારા અને પર્વતો પર. ભૂમધ્ય પ્રદેશની આસપાસ સંખ્યાબંધ.

આ વર્ગનાં ફૂલો રંગબેરંગી સુંદર હોવાથી બગીચાઓમાં વવાય છે. આખા વર્ગમાં ઝેરી તત્ત્વ કોઈ દાહકપણું રહેલું છે. આ દાહકપણું ઉકાળવાથી કમી થાય છે. ચામડી પર ચોપડવાથી ફોલ્લા ઉઠાડે. જુજ જાતિઓ દવા માટે વપરાય છે તે સિવાય આ વર્ગ વધુ ઉપયોગી નથી.

અટકવાચક નામ

Tribe 1 Statice

1 Aegialitis 2 Acantholinum 3 Statice 4 Armeria 5 Limoniastrum,

Tribe 2 Plumbageae

6 Plumbago 7 Ceratostigma 8 Vogalia.

૧ એથ્રજીએલીટિસ

Aegialitis rotundifolia.

(ઝાડવું) હિંદ–સુંદર વન, આસામ; બ્રહ્મદેશ–આરાકાન.

(લાકડું) ચિત્રવિચિત્ર રેખાવાળું. ઓપ ચડાવે બહુ સુંદર બને, પણ મોટા પ્રમાણમાં ન મળે. અંદર ગાભો કોઈ હલકા વજનનું છે.

૩ સ્ટેટાઇસ

Statice limonium. Sea lavander.

(છોડ) યુરોપ—લંડનના દરિયા કિનારે.

(પાંદડાં અને ફૂલો) સુગંધી, સુંદર. માટે બગીચાઓમાં વવાય છે. તેમાંથી ઉડયન તેલ મળે.

S. caralina. Sea lavender american. Marsh rosemary.

(છોડ) અમેરિકા-યુ. સ્ટે. કેરોલીના, લેબ્રેડોર, ટેક્સાસ.

(પાન, ફૂલ) સુંદર સુગંધી. તેમાંથી ઉડયન સુગંધી તેલ મળે.

(મૂળ) Ink root. વનસ્પતિ સામ્રાજ્યમાં શાહી ગુણમાં પડેલા દરજ્જામાંના એક. તેમાંથી પાણી શાહી બને છે. ઉપરાંત ઔષધિ માટે અમેરિકામાં મૂળ વતનીઓની જૂના કાળની અને આધુનિક અમેરિકા અને યુરોપની ફાર્માકોપ્યામાં પ્રમાણસિદ્ધ બનેલી દવા ગણાય છે. તે ગળાના રોગ, શ્વાસ, અર્શ, ઝાડા, મરડા, પ્રદર, પ્રમેહ, મૂત્રરોગ, Scarlet fever નામનો તાવ જે અમેરિકામાં થાય છે. જેને લઈ ગળામાં સોજો આવી ચામડી લાલ થાય. તરત ઉપાય ન થાય તો જીવલેણ બને, તે માટે પ્રખ્યાત દવા છે.

રાસાયણિક પૃથક્કરણ:—સુગંધી ઉડયન તેલ, રાળ, ગુંદ, આલ્બ્યુમિન, મોટા પ્રમાણમાં ટેનીન, રંજીત દ્રવ્ય, રાખ ૭ ટકા. જેમાં ઘણી જાતના ક્ષાગેદ.

S. Aegyptica.

(છોડ) ઇજીપ્ત, અફઘાનિસ્તાન, બલુચિસ્તાન.

(પાન) જ્વરઘ્ન, ગ્રાહી, પૌષ્ટિક, સ્થાનિક દવા માટે ઘરગથ્થુ.

૪ આરમેરિયા

Armeris vulgaris (અંગ્રેજી) Sea pink (જર્મન) Pissblume.

(છોડ) યુરોપના ઘણા પ્રદેશોના સૂકા ભાગમાં અને લેબ્રેડોરમાં.

(ફૂલો) મૂત્રલ, ૨ ડ્રામથી એક ઔંસ સૂકેલાં ફૂલોનો તેજાનાદાર, ક્વાથ તજ, લવીંગ, અનીસુન નાંખેલો ક્વાથ પીવાથી મૂત્રાશયના તમામ રોગ મટે છે.

૬ પ્લમ્બગો

Plumbago zeylanica (સં) ચિત્રક સફેદ ફૂલનો.

P. rosea ચિત્રક લાલ ફૂલોનો.

P. coceinea ચિત્રક લાલ ફૂલનો.

P. capensis ચિત્રક આસમાની ફૂલનો.

(છોડ) પહેલો સફેદ ફૂલનો. હિંદના ડુંગરાળ પ્રદેશમાં ઘણે ખરે સ્થળે મળે છે. ઉપરાંત બીજા ખંડોમાં પણ થાય છે. લાલની P. coceinea જાતિ હિંદમાં મળે છે. જ્યારે P. rosea યુરોપની છે. કાળો દક્ષિણ આફ્રિકાનો છે. સફેદ કચ્છમાં પુષ્કળ મળે છે. પ્લંબેગો નામ સીસા ધાતુનું છે શા માટે આ વનસ્પતિનું એ નામ પડ્યું છે તે કળી શકાયું નથી. બધી જાતિઓ સુંદર ફૂલો માટે બગીચાઓમાં વવાય છે હિંદમાં તેમ બીજે વવાય છે.

(ફલો ૧ થી ૨)

(મૂળો) દંભક હોઈ ચામડી પર ફોલ્લા ઊઠાડે; હિંદમાં આ મૂળો આયુર્વેદની દવા માટે જૂના વખતથી જાણીતાં છે. યુનાની હકીમો માટે પણ વપરાય છે. બધી જાતિઓનાં મૂળોમાં સરખા ગુણો છે. અને હિંદ તેમ જ યુરોપ-એશિયામાં વપરાય છે. તેમાં કડવાં, તીખાં, પાચક, દીપક, લઘુ, રૂક્ષ, ઉષ્ણ, ગ્રાહી, કુષ્ઠઘ્ન, કફઘ્ન, વાતહર, પિત્તશામક, રક્તશોધક, લાલાસ્રાવક ગુણો છે. મોટી માત્રામાં માદક, દાહક, ઝેરી છે. તેની અસર ગર્ભાશય પર તાત્કાલિક થાય છે. તેથી મૂઢગર્ભ, શુષ્કગર્ભ, નષ્ટાર્તવમાં અલ્પમાત્રાથી અપાય. મોટી માત્રામાં ગર્ભપાતક છે. ઉપદંશના પહેલા અને બીજા સ્વરૂપમાં તે કામ કરી શકે છે. કોઢમાં તેનું સેવન કર્યાથી નાબૂદ થાય છે. અર્શ, જૂનાં અજીર્ણ, મંદાગ્નિ, જઠરના વ્યાધિ, પેટચૂંકમાં, ફાયદો કરે, અંદરના ભાગમાંથી થતા રક્તસ્રાવ બંધ કરે. ઝાડા, મરડો, સંગ્રહણી મટાડે. પાણીના ભરાવા, ચામડીના રોગ, પાંડુરોગ, આંતરિયા તાવમાં તે મૂત્ર અને પરસેવા દ્વારા રોગને બહાર કાઢી આરામ કરે છે. તેના ફૂલો આવેલ છોડ મૂળસહિત બાળી એની રાખ પાંચ ઘણા પાણીમાં આખી રાત ભીંજવી, દિવસના ગાળી લઈ, રાખ ફેંકી દઈ જે પાણી રહે તેને બાળી નાંખવાથી નીચે ક્ષાર બાઝે છે. આ ક્ષાર અજીર્ણ, મંદાગ્નિ, પેટશૂળ, આફરો, યકૃતોદર, પ્લીહોદર, ગુલ્મને મટાડે છે. તેમાં મોટે ભાગે મૂળો જેવા જ પણ ઓછા દાહક ગુણો છે. ચિત્રકમૂળ, ટંકણખાર, હળદર અને ગોળ સમભાગે વાટી અર્શ પર ચોપડવાથી મસા બળી જઈ ખરી પડે છે. અર્શ માટે મૂળોનું ચૂર્ણ પેટમાં નીચેની રીતે લેવું એ સલામત છે.

ચિત્રકનું બારીક ચૂર્ણ એક માટીના કોરા હાંડલાની અંદર દૂધમાં દહીનુ મેળવણ નાખી જમાવવું. આ દહીં ખાવાથી ચિત્રકની દાહક અસર જણાતી નથી, હરકત થતી નથી અને અર્શમાંથી પડતું લોહી તાત્કાલિક બંધ થાય છે. મસા શુષ્ક બની ફરી જોર કરતા નથી. સંધિવા પર ચિત્રકમૂળ વાટી ચોપડવાથી ૧૫-૨૦ મિનિટમાં ફોલ્લો ઊઠે. સંધિવા પર એકલાથી બળતા થાય છે, તેથી તે સિંધાલૂણ, ગોળ, દૂધ સાથે વાટીને ચોપડવું. એ લેપ યોનિમાં રાખવાથી બંધ થએલ આર્તવ છૂટ થાય. મોટી માત્રાથી ગર્ભપાત થાય. ગડગુમડ, ખસ ખરજવાં પર તેનું ચૂર્ણ મલમમાં ભેળવી ચોપડાય.

રાસાયણિક પૃથક્કરણ :— Plumbagin

. P. Europea Lead wort. Dentalarea

(છોડ) યુરોપ અને ચીન.

(મૂળો) દાહક, લાલાસ્રાવક, દાંતશૂળ માટે યુરોપમાં પ્રખ્યાત છે. ચાવવાથી પુષ્કળ થૂંક આવી દાંતની પીડા મટે. તેમાંથી Plumbagine મળે છે.

૮. વોગલીઆ

Vogalia indica. (ગુ) પત્રી (છોડ) હિંદ સૌરાષ્ટ્ર, બરડો. ગિરનાર ડુંગરો. (મૂળ અને બીજાં અંગ) બાહ્યોપચારમાં વ્રણ રોપક છે. દંભક નથી.

સમૂહવર્ગ ૭૦ પ્લેન્ટેજીનેલ્સ

Plantaginales આ સમૂહ વર્ગનું વર્ણન નીચેના કૌટુમ્બિક વર્ગમાં જ જુઓ. આમાં ફક્ત એક જ કૌટુંબિક વર્ગનો સમાવેશ છે.

કૌટુંબિક વર્ગ ૨૪૨ પ્લેન્ટેજીનેસી. ઇસબગુલાદિવર્ગ

Plantaginaceae બેન. હુક. ૨;૧૨૨૩. બ. પી. ૪,૩૩:૩૬૩.

(છોડ) પાંદડાં બધાં મૂળારંભી. આંતરે કે સામસામાં, સાદાં, કેટલીક વખતે ક્ષીણ થઇ જાય, વખતે તળિયે આવરણ હોય; ફૂલો હમેશાં ⚥ અને કદપલા જેવાં, ⊕; વજ્ર રસભરી દાંડીવાળાં, ૪ ખૂણિયાં કે વિભાગોવાળાં, કેટલીક વખત ખૂણિયાના બાહ્યકોષપત્રો વધારે કે ઓછાં જોડાએલાં હોય; પુ. આ. કોપ અવિભક્ત પાંખડીઓવાળા, કાનરા જેવાં, ૩–૪ ખૂણિયાવાળાં, ખૂણિઆં ઉપરા ઉપર ચડતાં; પુંકેસરો ૪ (કવચિત્ ૧–૨) પુ. આ. કોપની નળી ઉપર અતરગત થએલા અને ખૂણિયાંથી આંતરે કે ગર્ભાશયોપસ્થિત; પરાગકોષ ૨ પોલવાળાં; ઊભાં ઉઘડનાર; ગર્ભાશય ઉર્ધ્વગામી, ૧.૪ ખુણિઆવાળાં, નળિકા સાદી, આદિબીજ દરેક પોલમાં ૧ કે વધારે, મધ્યમાં હોય કે નળિયે હોય, ફળો ગોળાકાર ફળીઓવાળાં કે હાડકા જેવા 'નટ' હોય, બીજ દાલ જેવા, ચીકટા; ગર્ભપ્રત્યંકુર સીધા. માત્ર બીજધાતુની મધ્યમાં આવેલા કવચિત્ વાંકાં વળેલાં.

સ્થળ:— સર્વત્ર ફેલાએલો વર્ગ છે.

આ વર્ગમા નાના છોડ ફક્ત જુજ જ ઔષધિઓના છે. મનુષ્ય ઉપયોગી જાત એકાદ દવામાં વપરાતી બીજ સિવાય આ વર્ગમા નથી. ઘણી ઔષધિઓનાં મૂળ કળાંના આકારનાં (?) હોવાથી

એ નામ પડયું છે. Plantago જીનસના બીજમાં ચીકાશ હોય છે. તેની સ્પીસીઓનાં બીજ Psyllium seeds. Spogel seeds માંથી બનાવટી રેશમ અને કે બનાવે છે.

અટકવાચક નામે

1 Plantago 2 Bougueria 3 Littorella.

૧. પ્લેન્ટેગો

Plantago ovata } Syn. Psyllium ovata.
„ psyllium } (અંગ્રેજી) Spogell

(છોડ) ઉત્તરપશ્ચિમ હિંદ. હાલમાં બીજ માટે ત્યાં, તેમ જ ઉત્તર ગુજરાતમાં મહેસાણા, ઉંઝા પ્રદેશમાં મોટા પ્રમાણમાં વાવેતર.

(બીજ) (હિં) ઇસબગુલ (ગુ) ઊમથુંજીરૂં, ઘોડાજીરૂં (લંકા) સ્પુંગર (અંગ્રેજી) Spogel seeds (યુનાન) બઝરકતુના નામે હિંદ, એશિયાના બીજા ભાગ, યુરોપ અને અમેરિકા વગેરે બધા ખંડોમાં બજારૂ છે. હિંદમાં તેની દશેક સ્પીસીઓ શોધાઇ છે. બીજ જુના કાળથી ઉત્તર હિંદમાં એ દશેના એ જ નામથી ઘરગથુ દવા તરીકે વપરાય છે. છતાં આયુર્વેદના નિઘંટુમાં તેનો ઉલ્લેખ નથી. હિંદમાં એ દશ સ્પીસીઓમાંથી વાવેતર ફક્ત Ovataનો જ થાય છે. અને જંગલોમાંથી P. amplexicaulis, P. siliata, P. stocksi નાં બીજ જંગલીઓ ચૂંટી લાવી ગાંધીઓને કે બીજ ખરીદનારાઓને વેચે છે. યુરોપ અમેરિકાના ગોરા લોકો હિંદમાંથી ખૂબ ખરીદે છે. તેથી ઉત્તર હિંદ અને ઉત્તર ગુજરાતમાં તો તેનો સટો ચાલે છે. હિંદમાં આ બીજને હાથઘંટીમાં ભરડી તેના ઉપરનું પડ કે જેને "કલાઇ" કહે છે, તે બને બજારૂ છે. ફોત્રા કાઢેલ બીજ કરતાં કલાઇમાં ગુણ વધુ છે. અમેરિકા મુખ્યત્વે એ કલાઇ જ મંગાવે છે. હિંદમાં તો એ કલાઇ કાઢેલાં બીજ જ વેચાય છે. ઇન્ડિયન ફાર્માકોપ્યા, બ્રીટીશ ફાર્માકોપ્યા, યુનાની દવામાં વપરાય છે. તેમાં સારક, પૌષ્ટિક, મૂત્રલ, શામક, શીતળ ગુણો છે. તે જુની ક્બજીયાત, મરડો, ઝાડા, લોહીઝાડા, કૃમિ, જીર્ણજ્વર, કફરોગ, અર્શ, મૂત્રરોગ, આંતરડા કે મળાશય કે જઠર કે ગર્ભાશયની અંદરના ચાંદા માટે વખણાયલી દવા ગણાય છે. વાપરવા પહેલાં બીજને ત્વરિત ગતિએ (વધુ વખત પાણી લાગે તો ચીકાશથી રજ છૂટી પડે નહિ) ધોઇ, નીચેની રીતે લેવાય. માત્રા ½ થી ૨ ડ્રામ.

(૧) કલાઇ ફોત્રાં-મળે તો બે કલાક પાણીમાં ભીંજવી જરા ગોળ કે મધ સાથે ચમચીભર. અમેરિકનો આ રીતે જ વાપરે છે.

(૨) બીજ એકાદ કલાક પાણીમાં ભીંજવી એકલાં કે ગોળ મધ સાથે ચમચીભર.

(૩) દૂધને ગરમ કરી ઉતારી, તેમાં નાંખી પાએક કલાકે પીવાં. મરડા અને સંગ્રહણીમાં જ્યારે ઇંદરજવ કે કડાછાલ નિષ્ફળ જાય છે ત્યારે તેના સાથે ઇસબગુલ આપવાથી અજાયબ જેવો ફાયદો થાય

છ ,બીજ વાટી માથાના દુખાવા પર, બધિરા, નાકટ બધિરા પર ચોપડાય ઇસબગુલ-ખામ કરી તેની કનાઈના ગુણ પેરેફીન લીકવીડ જેવા છે

રાસાયણિક પૃથ કરણ — Feric Chlorodon ચગની જેવુ ઘ' તેલ આનુમિત ગ્લુકો-સાઇડ ચિકાશ (મ્યુસીલેગ) પેકટીન

P major (હિ) બારતંગ હરીરેજા

(છોડ) હિમાલયનો

(બીજ) મા ઇસબગુલ જેવા જ ગુણો છે ઇસબગુલથી ભેગ કરના હોય છે

P lanceolata (હિ) બારટંગ પરહર પુગરી Ribwort plantain

(છોડ) પશ્ચિમ હિમાલય કાશ્મિરથી શીમલા મૉન્ટરેજ વગેરે સ્થાન

(પાંદડા) જખમ પર વાટીને ચોપડાય

✓✓ (બીજ) સાકર સાથે પાણી જેવા ઝાડા લોહી ઝાડામાં અપાય બહુ ચિકાશ મળે છે જે કાંઠી કપડા પર ચળકાટ ચડાવવા તથા તેને ... બનાવવા વપરાય છે

P brachyphylla (પુસ્તુ) પરહરપુગી

(પાંદડા) જખમો પર વાટીને ચોપડાય

P amplexicaulis (પ) સ્પીગવેલ ગજપીપલી?

(છોડ) પંજાબના મેદાનો સતલજ માનવા સિંધ ભૂગાપર્યંત તે ... વિષઘ્ન, ... છે તે સર્પદંશ વિષમજ્વર ... રોગમા ઉપયોગી છે આંખના દુખાવા પર ચોપડાય

(બીજ) આના બીજ પણ ઇસબગલને નામે વેચાય છે તેના જેવા જ ગુણો છે

P coronopus Buck's horn plantain

(છોડ) યુરોપના

(મૂળ) ... આકારના તે કામોદ્દીપન આદી વિષઘ્ન અશ્મરીઘ્ન મૂત્રલ ઉષ્ણ દીપક, પાચક રક્તનિરોધક જ્વરઘ્ન છે ચૂર્ણ અને કવાથ રૂપે વપરાય છે

(પાંદડા) મા મૂળ જેવા જ ગુણો છે ક્વાથ કરી પીવાય વાટી દુખતી આંખે પામગીઓની ... પર ચોપડાય

P maritima (છોડ) નાયવેસ્ટના દરિયા કિનારાનો ઘેગના ચાગ મટે ... વાનેતર થાય છે

સમૂહવર્ગ ૭૧ કેમ્પેનુલેસ

Campanules રસભરી દાંડીવાળા કે જરા કાષ્ટમય દાંડીવાળા છોડ પુ અ કોર ⊕ થી | , ગર્ભાશયોપરિસ્થિત પુકેસરો પુ અ કોર ઉપર તેનાથી છૂટા કે નીચલા ભાગમા ખોસાયેલા પરાગકોશ

નવી બીજી આવૃત્તિ માટે સુધારા વધારાથી કરેલું. છપાયા પછી મળેલામાંથી.

૧ પ્લેન્ટેગો

Plantago ovata
" Psyllium } Syn Psyllium ovata.

(છોડ) ઉત્તર પશ્ચિમ હિંદ. એશિયાના બીજા પર્વતોમાં. ઇરાનમાં સદીઓ થયા પ્રખ્યાત થઇ વાવેતર થાય.

(બીજ) (ફારસી) ઇસબગુલ. ઇસબ=ઘોડો; ગુલ=કાન. ફળનો આકાર ઘોડાના કાન જેવો હોવાથી એ નામ પડ્યું છે (ગુ) ઘમથુ જીરું, ઓથમી જીરું, ઉમટીયું જીરું, (સુતાન) બઝરકતુના (લંકા) સ્પુગર (અં) Spogell seeds. ઇરાનમાં સદીઓથી પ્રખ્યાત થઈ ત્યાં મોટાં વાવેતર હજી પણ થાય છે. છતાં અત્યારે તો ભારત, ગળી, ચા, તંબાકુ, શણ વગેરેના જેમ અગ્રેસર બન્યો છે. તે રીતે આ બીજ માટે પણ દુનિયામાં તેનું સ્થાન મોખરે થયું છે. હિંદમાં આના છોડવા હિમાલયમાં કુદરતી મળે છે. છતાં આપણા દેશમાં તેની માહિતી ૪-૬ સૈકા પર મુસલમાની રાજાઓના આગમન પછી મળેલી છે. ઉપરોક્ત નામે ઇરાનમાં તેમ ભારતમાં એ જીનસની બીજી પણ કેટલીક સ્પીસીઓના બીજ વેચાય વપરાય છે. પણ વાવેતર હિંદમાં તો ફક્ત P. ovata નું જ થાય છે. જો કે હિંદના વેચનારા જંગલમાંથી P. ampexicaulis, P. siliata, P. stocksii જંગલમાંથી લાવી મંગાવી વેચે છે. અને તેઓ એજ નામે વપરાય છે. પણ યુરોપ અમેરિકાના ગોરા લોકો હિંદમાંથી મંગાવે છે. તે તો એ વાવેતર થયેલા P. ovata ના જ હિંદના પાકના ૮૦ ટકા અમેરિકા ખાય છે.

છેલ્લા ચારેક સૈકાથી—એટલે સને ૧૯૪૫ના અરસાથી બિન ખોરાકી ચીજોના ઉત્પાદન પરના સરકારી નિયંત્રણને લીધે તેના ઉત્પાદન ફેરફાર વિસ્તારોને લગતા ચોક્કસ આંકડા મળતા નથી, છતાં એમ અનુમાન બાંધી શકાય છે કે ઉપર જણાવેલા ઉત્પાદનના કુલ વિસ્તારોમાં સરકારી નિયંત્રણ હોવા છતાં ઠીક વધારો થયો હોય એમ જણાય છે.

આ છોડ સૂકી જમીન અને ઠંડી હવામાં ઉગતો પાક છે. એક એકરમાં વાવણી કરવા માટે લગભગ આઠથી દશ રતલ બુંદ (બીયારણ) જરૂર પડે. ઓક્ટોબર, નવેમ્બરમાં વાવણી થઈ લગભગ સાડાચાર મહિને લણણી થાય. એટલે માર્ચ, એપ્રીલમાં પાક તૈયાર થાય. તેનો ઉતાર એક એકર દીઠ ૭ થી ૯ મણ (બંગાળી) નો થાય છે. દરિયાની સપાટીથી પંદરસો બે હજાર ફીટે કંઇક કંઇક રેતાળ જમીનમાં પાક સારો થાય. ગુજરાતમાં વાવેતર ૧૯૫૦ ના અરસામાં ૭૭૮૨ એકરમાં થયું હતું. જેમાં ૩૯૭૦ એકર એકલા સિદ્ધપુર તાલુકાને ફાળે જાય છે.

સને ૧૯૪૫-૪૬ થી ૧૯૪૭-૪૮ માં વાર્ષિક ઉત્પાદન સરેરાશ એક લાખ બંગાળી મણનું હતું. આ ઉત્પાદનના ૩/૪ મહેસાણા જીલ્લામાં અને બાકીનામાં પાલણપુર રાજ્ય તથા બીજે થયો હતો. આ ઉત્પાદનમાંથી હજારેક મણ બિયારણ માટે, અને હજારેક મણ હિંદના સ્થાનિક વપરાશ માટે રહી બાકીની નિકાશ થાય છે.

છેલ્લા પંદરેક વર્ષ થયાં—એટલે અને ૧૯૩૫ ના અરસાથી અમેરિકા ખાતેની નિકાસ વધીવર્ષ વધવાને પરિણામે તેના ઉત્પાદનમાં સારો વધારો થતો જાય છે. આધારભૂત માહિતીને અભાવે આ ઉત્પાદનમાં કેટલો વધારો થયો છે, તે ચોક્કસ જાણી શકાતું નથી. વેપારીઓ પાસેથી જ આંકડા મેળવી શકાયો છે.

વેપારી ધોરણે આનો પાક ઉપર જણાવ્યા પ્રમાણે મહેસાણા તાલુકા અને પાલણપુર રાજ્યમાં થાય છે. જેની બજારો નીચેના ગામોમાં હોય છે.

ગામનું નામ	વાર્ષિક જથ્થો બંગાળી મણ આશરેમાં,
સિદ્ધપુર	૫૦,૦૦૦
પાલણપુર	૨૫,૦૦૦
ઉંઝા	૧૨,૦૦૦
પાટણ	૭૦૦૦
હારીજ, ખામણવાડા, તુંડાય	૧૦,૦૦૦
	૧,૦૪,૦૦૦

આ મથકોએ આ બીજના મોટા સટ્ટા જુગાર રૂપે ચાલી ભાવોમાં મોટી વધઘટ થાય છે.

ગુજરાત ઉપરાંત સંયુક્તપ્રાંત અને પંજાબમાં એક દશકાથી અને બે ત્રણ વર્ષથી અજમેર અને જયપુર તાબાના પ્રદેશમાં પણ થોડું વાવેતર થાય છે. પણ ત્યાંનો માલ મુખ્યત્વે સ્થાનિક અને આજુ બાજુના પ્રદેશમાં કે મુંબાઇ સીધુ જાય છે. તેના આંકડાં મળી શકયા નથી.

ઇરાનમાં બીજ છડવાની પૃથા હતી. અને હિંદમાં પણ એજ ધોરણે બીજ હાથ ઘંટીઓમાં છડાઇ બજારોમાં વેચાતા. પણ અમેરિકાના રાસાયણશાસ્ત્રીઓએ ચિકિત્સા કરતાં પંદરેક વર્ષ પર જણાયુ કે મુખ્ય ગુણ તો બીજ પરની ભુસી જેને ગુજરાતમાં "કલાઈ" કહે છે. મુંબઇમાં "ભુસી" કહે છે. તેમાં છે. તેથી અમેરિકા અને યુરોપવાસીઓ ભુસી ખરીદવી વધારે પસંદ કરે છે. ભુસીને અભાવે જ વધારાનો જથ્થો છડેલા બીજનો ખરીદે છે. તેથી હિંદમાં છડવાનો ઉદ્યોગ પણ સારો ખીલ્યો છે. અમેરિકા યુરોપવાસીઓ ભુસી ખરીદવી વધારે પસંદ કરે છે તેનું કારણ ગુણ ઉપરાંત બીજું પણ છે. કે ભુસી હલકા વજનની હોવાથી નૂર, મજૂરી ઓછાં પડે. આ ફેરફારો આપણાં દેશમાટે ખૂબ જ આવકાર દાયક છે. કારણ કે છડવાના ઉદ્યોગથી છડનારાને રોજી મળે, છડેલાં બીજ હિંદની પ્રજાને સસ્તાં મળે, મનુષ્ય ઉપયોગ સિવાય ઢોરોને ખવડાવવા ઉપયોગી થાય. ઢોરો તેથી ગાનેલા અને છે બજારમાં આવેલા માલમાંથી લગભગ ૮૦–૯૦ ટકા છડાય છે: ભુસી એ પછી જુદી બજારમાં વેચાવા આવે છે.

હિંદમાં છડવાની મિલ સને.......... માં શરૂ થઇ. હાલમાં મુખ્યત્વે વડોદરા, પાલણપુર, વગેરે સ્થળે છે સિદ્ધપુરમાં બે અને પાલણપુરમાં એક મિલ વીજળીથી ચાલે છે. (૧૯૫૦) બાકીની બધી મિલો હાથથી ચાલે છે. (હાથ ઘટીઓ કે નાનાં યંત્રો?)

મિલોની સંખ્યા તાલુકાવાર નીચે પ્રમાણે છે.

સિદ્ધપુર ૧૨, પાટણ ૪, બ્રામણવાડા ૧, તુંડાવ ૧, ડાગીજ ૧ ઉંઝા ૪ પાલણપુર ૨.

દરેક મીલની ઉત્પાદક શક્તિ ૨૫ થી ૧૦૦ મણની છે. લગભગ ૭૦,૦૦૦–૭૫,૦૦૦ મણ ભુસી અને બીયાં પરદેશ નિકાસ થાય છે. બાકી રહેલો આશરે ૩૫,૦૦૦ મણ જથ્થો દેશના વપરાશ માટે અને બિયારણ માટે રહે છે.

હિંદમાંથી નિકાસ ફક્ત અહીંથી જ થાય છે. સને ૧૯૨૯ થી શરૂ થઈ હતી. તે વખતે થોડો જથ્થો મોકલવામાં આવ્યો હતો. અને ૧૯૩૫ સુધી બિયાંની જ નિકાસ થતી. ભુસી હિંદમાં ઢોરોને ખવડાવવા વપરાતી. એ વખતે વાર્ષિક નિકાસ ફક્ત વીસ હજાર મણની લગભગ થતી.

હવે તો (૧૯૫૦) બીજ અને ભુસી બ્રિટન, બેલજિયમ, કેનેડા, ફ્રાન્સ પણ થોડાં થોડાં ખરીદે છે. યુ. એસ. ઓફ અમેરિકાએ ૧૯૪૭ માં કુલ આયાત ૨૯૬૪૦૦૦ રતલની કરી હતી. તેમા ૨૯૪૦૦૦૦ રતલનો હિસ્સો હિંદનો હતો તે નિકાસદ્વારા હિંદને લગભગ દોઢ કરોડ ડોલર પેદા થયા હતા. નિકાસ માટે હિંદમા મુંબઈ મુખ્ય બંદર છે.

વીસેક વર્ષ થયા જ્યારે નિકાસ થતી ન હતી ત્યારે તેના ભાવ બંગાળી મણના રૂપિયા ત્રણ–ચારની અંદર રહેતા. ૧૯૩૯ ના ઑગસ્ટમા એટલે બીજા મહાયુદ્ધની શરૂઆત પહેલા ૭–૮ અને એ યુદ્ધ દરમિયાન પહેલા ત્રણેક વર્ષમા ૭ થી ૧૬ વચ્ચે રહેતા. પણ મહાયુદ્ધ પછી એટલે ૧૯૪૪–૪૭ દરમિયાન વધીને રૂ. ૪૯–૧૨ સુધી પહોચ્યા હતા. પણ ત્યારપછી ઘટતા ઘટતા અને ૧૯૫૦ મા ૨૭ સુધી ગયા. લાલ રંગના બીયાનો ભાવ થોડો ઓછો હોય. સફેદનો વધુ હોય છે

ભુસી જેને ગુજરાતમા ફલાઇ કહે છે, મુંબઈમા ભુસી કે ઇસબગુલ સત્વ કહે છે, તેનો ભાવ ૧૯૪૬ મા બંગાળી મણના રૂ. ૧૬૫ હતા. જે ૧૯૫૦ મા ૮૪ થઈ ગયા હતા. છડેલા બીયાનો ભાવ મુંબઈમા ૧૯૫૦ અરસામા રૂ. ૩ અને ૪ વચ્ચે હતો (ફક્ત ?

બીજ યુનાની દવામા સારક અને પૌષ્ટિક તરીકે વપરાતા. એલોપથી વિદ્યાની ફાર્માકોપ્યામા ચિકિત્સા કરતા તેમા સારક, પૌષ્ટિક, મૂત્રન, શામક, કફશામક અને શીતળ ગુણ સારા જણાયા છે. જુની કબજિયાત, મરડા, ઝાડા, લોહીઝાડા, કૃમિ, જીર્ણજ્વર, કફરોગ, અર્શ, મૂત્રરોગ, આતરડા કે જઠર કે મળાશય કે ગર્ભાશયની અંદર ચાંદા પડયા હોય તેને માટે વખણાયેલી દવા ગણાય છે. મરડા અને સંગ્રહણી માટે જ્યારે ઇંદરજવ કે કડાછાલ નિષ્ફળ જાય ત્યારે ઇસબગુલ એકલા કે સાથે આપવાથી તરત સારી અસર થાય અમેરિકામા તેની સાથે બીજી દવાઓ મિશ્ર કરી જુદી જુદી ધણી બનાવટો કરે છે. ઉપરાંત ઉષ્ણકાળમા ગરમીને શાંત કરવા તેની સાથે સાકર વેનીલા તથા બીજા તેલના નાખી શાંતિદાયક પીણ બનાવે છે.

બીજમા બહુ ચિકાસ હોય છે. જરા પાણી લાગતા તરત જ ચોટી જાય. બજારમાથી લાવેલા પર રજ હોય. તે સાફ કરી જરા ભીના કપડાથી તરત લુછી એક નાની ચમચીભર નીચે પ્રમાણે લેવાય.

૧ ભુસી (કલાક) મળે તો બે કલાક-પાણીમાં ભીંજવી ગોળ મધ સાથે ચ

૨ વગર છોલાં કે છડેલાં બીજ એકાદ કલાક પાણીમાં ભીંજવી ૧/૨ થી ૨ ડ્રામ–એટલે ચમચીભર.

૩ દૂધને ગરમ કરી નીચે ઉતારી તરત જ બીજ નાંખી ઢાંકી પાએક કલાકે સાકર નાંખી ચમચીભર.

અમેરિકનો ભુસી તેમજ બીજ દૂધમાં નાખી પીએ છે.

બિયાં છુંદી પાણીમાં વાટી સોજા, મંધિવા, ગાઉટ, માથાના દુખાવા પર લેપ થાય. પાણીમાં નાખી એ પાણીનાં પોતાં શિર પર રાખવાથી માથાનો દુખાવો, લૂ, ઉનાળાની ગરમી શાંત પડે.

બીજ–ખાસ કરી ભુસીના ગુણ પેરેફીન લીકવીડ જેવા છે. પંજાબમાં ગરમીના દિવસમાં કે મૂત્રરોગવાળા ઢોરને ઇસબગુલ ખવડાવે છે.

અમેરિકામાં એ બીયાંમાંથી બનાવટી રેશમ બનાવવાની શોધ ચાલે છે. જો કે હજી તેમાં સફળતા મળી છે કે નહિ તે ચોક્કસ જણાયું નથી.

આ બીજનો પ્રચાર હિંદમાં હજી પુરો થયો નથી. જો થાય તો એ હિંદીઓ માટે લાભકારક બને. જો કે અત્યારે (૧૯૫૧) હિંદમાં અનાજની ખેંચ છે. તેથી આવા પાકને ઉત્તેજન ન દઇ શકાય. એ ખેંચ ટળવી જ જોઇએ. તે પછી આના વાવેતરને વધારવું જોઇએ.

એની નિકાસ યુરોપ–અમેરિકાની સામી વસ્તુ મેળવવા માટે અથવા ડોલર અને સ્ટર્લિંગ મેળવવા પણ ઉપયોગી છે.

રાસાયણિક પૃથક્કરણ.

Feric chlorodon, ચરબી જેવું ઘટ્ટ તેલ. આલ્બુમિન, ગ્લુકોસાઇડ. ચિકાશ (મ્યુસીલેજ). પેકટીન.

એક બીજા પર વળીને છૂટાં થએલાં; ગર્ભાશય અધોગામી; આદિ બીજ હમેશાં સંખ્યાબંધ મધ્યમાં આવેલાં હોય.

સ્થળ:—મુખ્યત્વે સમશીતોષ્ણ પ્રદેશ.

આ વર્ગમાં નીચેના કૌટુંબિક વર્ગના સનાવેશ છે. ૨૪૩. Campanulaceae ૨૪૪. Lobeliaceae ૨૪૫. Goodeniaceae ૨૪૬. Stylidiaceae.

કૌટુમ્બિકવર્ગ ૨૪૩ કેમ્પેનુલેસી ઘંટાકાર પુષ્પ વર્ગ

Campauulaceae બેન. હૂક. ૨: ૫૪૧. ઈં. પી ૪૫:૪૦.

છોડ, કવચિત્ નાનાં ઝાડવાં કે નાનાં ઝાડ. લગભગ હમેશાં દૂધ જેવા રસવાળાં; પાંદડાં આંતરે, કવચિત્ સામસામાં, સાદાં; ઉપપાન ન હોય; ફૂલો ઘણેભાગે સુશોભિત, ⚥, ⊕; વજ્રનલી ગર્ભાશયને જોડાયેલી; ૩–૧૦ ખૂણિઆવાળી ખૂણિઆં ઉપરાઉપર ચડતાં કે છીપના પડ જેવાં; પુ. અ. કોષ અવિભક્ત પાંખડીઓવાળાં, ભૂંગળી જેવાં કે ટટાર, ખૂણિઆં છીપના પડ જેવાં; પુકેસર પુ. અ. કોષના ખૂણિઆં જેટલી સંખ્યાનાં અને તેમનાથી આંતરે, ગર્ભકોષના તળિયા તરફ અંતર્ગત થયેલાં કે કર્ણિકા પર હોય; તંતુઓ હમેશાં એક બીજાથી છૂટાં હોય: પરાગકોષ છૂટાં, બે પોલાવાળાં, ઊભાં ઊઘડનાર. ગર્ભાશય અધોગામી કે કવચિત્ ઉર્ધ્વગામી, ૨–૧૦ પોલાવાળાં, મધ્યસ્થાને બીજ સ્થાનવાળાં, કવચિત્ બીજસ્થાન તળિયે કે ટેરવે હોય; આદિબીજ ઘણેભાગે સંખ્યાબંધ, ફળ શીંગજેવાં અને તરેહવાર રીતે નિકાસી થાય કે માવાદાર હોય ઘણે ભાગે કાયમી વજ્ર ખૂણિયાથી છવાએલાં હોય.

સ્થળ.— ખૂબ ફેલાયેલો આ વર્ગ છે.

ગુણ— ઉપયોગ— આ વર્ગમા મનુષ્યોપયોગી વનસ્પતિઓ જૂજ છે. દૂધિયો રસ દાહક અને ઝેરી છે. ચામડી પર તે લાગે તો દાહ કરે, છતાં એકાદનાં મૂળ અને કુમળી દાંડીઓ પથ્ય ખોરાક તરીકે ખવાય છે. કેટલીકનાં ફૂલો ઘંટાકાર, સુંદર, રંગબેરંગી હોવાથી બગીચામાં વવાય છે. આ વર્ગની કેટલીક સ્પીસીઓના...... અંગોમાંથી ઈનુલીન નામનો મેદો મળે છે.

અટકવાચક નામ

1 Jasione 2 Cephalostigma 3 Lightfootia 4 Wahlenbergia 5 Microcodon 6 Platycodon 7 Heterochaenia 8 Leptocodon 9 Codonopsis 10 Cyananthus 11 Campanumoea 12 Canarina 13 Peracapa 14 Pentaphyragama 15 Roella

16 Prismatocarpus 17 Githopsis 18 Ireichelia 19 Rhigiophylluma 20 Merciera 21 Siphocodon 22 Sphenoclea 23 Musschia 24 Michauxia 25 Phyteuma 26 Campanula 27 Specularia 28 Adenophora 29 Symphyandra 30 Trachelium.

૧. જેસિઓન

Jasione montana. Sheep bit, Sheep rampian.

(છોડ) યુરોપનો. વાટવા મસળવાથી બહુ ખરાબ ગંધ આવે છે.

(ફૂલો) નું હીમ શ્વાસ, ખાંસી, સળેખમ, ફેફસાં અને છાતીના રોગમાં અપાય છે. વાટી મણો પર ચોપડાય છે.

૪. વેહલેન્બર્ગિયા

Wahlenbergia graminifolia.

(છોડ) યુરોપનો.

(ફૂલો) ઘંટાકાર સુંદર, માટે બગીચાઓમાં વવાય છે. દક્ષિણ યુરોપના પહાડી લોકો વાઇ અને મગજના બીજા વ્યાધિ માટે વાપરે છે.

W. hederacea. Ivy leaved bell flower.

(છોડ) યુરોપનો.

(ફૂલો) ઘંટાકાર સુંદર માટે બગીચાઓમાં વવાય છે.

W. linarioides-

(છોડ) ચીનીના ટાપુઓનો.

(સર્વાંગ) ઉદર રોગ માટે સ્થાનિકે વપરાય છે.

૭. હેટેરોચીનીઅ

Heterochaenia, Syn. Centropogon luegan

(છોડ) યુરોપનો.

(ફૂલો) પુંપેડી આકારનાં ગુલાબી. બગીચામાં.

૯. કોડોનોપ્સિસ

Codonopsis spp

(છોડ) એશિઆ.

(ફૂલો) સુંદર હોવાથી બગીચાઓમાં વવાય છે.

C. tangsan ટેંગસેન.

(છોડ) ચીનનો.

(મૂળો) જીનસેંગ જેવા ગુણના, કામોદ્દીપક ગણાય છે. બહુ કીમતી નથી હોતા.

C. ovata. લફૂત.

(છોડ) હિંદ-હિમાલય. કાશ્મીરથી ગર્વાલ.

(મૂળો-પાંદડાં) જખમો પર વાટી ચોપડવાથી વેદના શમે. જલદી રૂઝ આવે. સડો અટકાવી પરૂ ખેંચી શકે. મૂળો મોટાં ચપટાં સુકવી લોટ બનાવી રોટલા કરી ખવાય છે.

૧૨. કેનેરિના

Canarina campanula.

(છોડ) ઉષ્ણકટિબંધ, આફ્રિકા.

(ફળો) અર્ધમાંસલ, બોર જેવડાં. ખવાય છે.

(કુમળી ડાળીઓ અને મૂળો) નું શાક થાય છે.

૨૫. ફાઇટ્યુમા

Phyteuma spicentum. Rampion.

(છોડ) યુરોપનો.

(કુમળી ડાળી અને મૂળો) શાક બનાવી ખવાય છે. રક્તશોધક ગુણ સારા છે. ઉપદંશ મૂત્રરોગ માટે વપરાય છે.

૨૬. કેમ્પેન્યુલા

Campanula rapunculus. Rampion.

(છોડ) યુરોપનો-દક્ષિણ ભાગમાં મળે છે.

(મૂળ, કુમળી દાંડીઓ, પાંદડાં) પથ્ય ગણાય માંદા અને અશક્ત માણસોને ખાવા માટે વપરાય છે. મૂળો થોડાં મીઠાં જરા તીખાં બીજાં સારાં ખાદ્ય મૂળો કરતાં સ્વાદે જરા ઉતરતાં. રાંધીને તેમ કાચા ખવાય છે. પાંદડાંનો કચુંબર થાય છે શેક્સપીઅરના વખતથી વાવેતર થાય છે. તેની અંદર દૂધ જેવો જરા દાહક રસ હોય છે. પણ તે ઝેરી અસર કરતું નથી.

C. rotundifolia
C. medium
C. longifolia.
} Harebell. Blue bell. Canterburg bell.

(છોડ) યુરોપના.

(ફૂલો) મોટાં, સુંદર, માટે બગીચામાં વવાય છે. આસમાની સફેદ વગેરે રંગબેરંગી હોય છે. હિંદ લંકાના બગીચાઓમાં હાલ વવાય છે.

C. glauca.

(છોડ) જાપાનના.

(મૂળો) પૌષ્ટિકતા માટે જીનસેંગથી કંઇક ઓછા ગુણનાં મનાય છે. મોંઘાં વેચાય છે.

૨૭. સ્પેક્યુલેરિયા

Specularia speculum }
S pentagonia } Venus looking glass.

(છોડ) ઉત્તર ગોળાર્ધ, દક્ષિણ અમેરિકા.

(ફૂલો) સુંદર, માટે વાવેતર થય છે.

(મૂળ અને કુમળી ડાળીઓ) કચુંબર બનાવી ખવાય છે.

૩૦. ટ્રેચેલીયમ

Trachelium coeruleum (છોડ) યુરોપ–ભૂમધ્ય પ્રદેશ. (ફૂલો) સુંદર.

કૌટુમ્બિક વર્ગ ૨૪૪ લોબેલીએસી ગિદર તંબાકુ વર્ગ

Lobeliaceae બેન હૂક ૨:૫૪૫ ઈ. પી. ૪. ૫.૪૦ (બન્નેમા કેમ્પેનુલેસીમા) રસભરી દાંડીવાળા છોડ, કેટલીક વખત નીચે કાષ્ટમયદાંડી થાય. ક્વચિત્ તદ્દન કાષ્ટમય થડ દાંડીવાળાં પણ મળી આવે છે; સર્વાંગે દૂધીઓ રસ હોય; પાંદડાં આંતરે, સાદાં: ઉપપાન ન હોય; ફૂલો ⚥, ક્વચિત્ ⚥, ♀, ⊣; વજ્ર ગર્ભાશયને જોડાએલાં, ૫ ખુણિઆવાળાં; પુ. આ. કોપ ⊣, ગર્ભાશયોર્ધ્વસ્થિત, ૧ ૨ ઓષ્ઠવાળાં, ૫ તરેહવાર જોડાએલી પાંખડીઓવાળા છીપના પડ જેવા; પુકેસરો ૫, પુ. અ. કોપના ખુણિઆથી જોડાએલાં, પાંખડીઓ પર ચોંટેલાં હોય કે છૂટા હોય; તંતુઓ તળિયે એકબીજાથી છૂટાં, પરાગકોષ નળિકાની આસપાસ ચોંટીને નળી જેવાં બનેલા હોય; ગર્ભાશય વધારે કે ઓછા અધોગામી, ૨–૩ પોલાળા (ક્વચિત્ થોડાં ૧ પોલાણવાળાં), નળિકા સાદી કે ૨ ખુણિઆવાળી ઈછાગના ગોળાકારથી ઘેરાએલી હોય; આદિબીજ સખ્યાબંધ, મધ્યમા હોય; ફળો માંસલ કે શીંગ જેવાં અને તરેહવાર રીતે

વિકાસી થાય, બીજ સંખ્યાબંધ, પુંકણ બીજધાતુમાં નાનાં સીધાં ગર્ભપ્રત્યંકુરવાળાં હોય.

સ્થળઃ—મુખ્યત્વે ઉષ્ણ અને ઉપઉષ્ણ કટિબંધ.

ગુણ ઉપયોગઃ— આ વર્ગની તાસીર વર્ગ ૨૪૩ કેમ્પેનુલેસીના જેવી જ છે. એનો પણ દૂધ જેવો રસ ચામડી પર દાહક અસર કરે છે. પેટમાં લેવાય તો ઝેરી છે. એનાં ફૂલો પણ કેટલીકનાં સુંદર હોવાથી બગીચાઓમાં વવાય છે. સિવાય એકાદબે દવા માટે વપરાય છે. કેટલીક સ્પીસીના અંગમાંથી Inulin નામનો મેંદો મળે છે. આ વર્ગ મનુષ્ય ઉપયોગી બહુ નથી.

અટકવાચક નામ

Tribe 1 Lobelieae

1 Brighamia 2 Rollandia 3 Cyanea 4 Delissea 5 Clermontia 6 Burmeistera 7 Centropogon 8 Siphocampylus 9 Sclerotheca 10 Isotoma 11 Laurentia 12 Rhizocephalum 13 Lysipomia 14 Hypsela 15 Downingia 16 Pratia 17 Colensoa 18 Lobelia 19 Heterotoma 20 Dialypetalum 21 Cyphia

૭. સેન્ટ્રોપોગોન.

Centropogon surinamensis

(છોડ) સુરીનમનો

(ફળો) આખો વર્ગ ઝેરી છે. પણ આનાં રસભર્યાં ફળો ખવાય છે.

૮. સીફોકેમ્પાઇલસ

Siphocampylus Humboltis

(છોડ) અમેરિકાનો (ફૂલો) લાલ. બગીચા લાયક

૧૮. લોબેલિયા.

Lobelia nicotianaefolia દેવનળ, ધવલ, Puke weed. Tobacco Indian

(છોડ) હિંદનો. ૫ થી ૧૨ ફીટ ઉંચો. મલબાર, ઘાટ પર કુનુરથી ત્રાવણકોર સુધી.

(પાંદડાં) નો ફાંટ ખાંસી. દમ કે બંન્ને દર્દોનો જરો નરમ પાડે. તેની બારીક ભૂકણી તંબાકુની જેમ ગણું બાળે. નાકમાંથી સ્રાવ લાવે. માથામાં સહેજ ચક્કર લાવે. તેની મોટી માત્રા ઝેરી છે. યુરોપિયનો તેનો ઇન્ડીયન તંબાકુને નામે ધૂમ્રપાન કરે છે.

(બીજ) માંથી Acro narcotic poison દાહક, માદક, ઝેર મળે છે જેની અસર ધતુરામાંથી મળતા ઝેરી તત્ત્વ જેવી છે. એની તાત્કાલિક અસર ભૂખ લગાડવાની છે. ૭ ઔંસ બીજ સહિત સૂકા છોડમાંથી ૩ ઔંસ કાળું ભુરું રાળિયું ઘન મળે છે. તે દમ, શ્વાસ માટે વપરાય છે.

L. inflata Syn Rapuntium inflatum. Asthma weed. Bladder pod. Puke weed. Indian tobaco.

(છોડ) વર્ષાયુ કે દ્વિવર્ષાયુ. ઉત્તર યુનાઇટેડ સ્ટેટસ અને કેનેડાનો.

(ફૂલ) સુંદર માટે બગીચાઓમાં વવાય છે. Eye bright કહેવાય છે. (આસમાની જાંબલી) વાયોલેટ હોય છે.

(પાંદડાં, ફૂલ, માંજર અને બીજ) કફઘ્ન, સ્વેદલ, વામક, માદક, કૃમિઘ્ન, વિષઘ્ન છે. તે આચકી, ખાંસી, દમનો જુસ્સો બહુ જલદી દબાવી દે છે. ધનુર્વા, ઘટસર્પ (Diphtheria), ગળાનો સોજો મટાડે. તેનું ઘન પણ દવા માટે વપરાય છે. પાંદડા-ફૂલ માંજરની માત્રા ૫૦ થી ૬૦ ગ્રેન. મોટી માત્રા પ્રાણઘાતક ઝેરી છે.

(બીજ) બીજમાંથી ૩૦ ટકા તેલ મળે છે. તે જલદી સુકાઇ જાય તેવું હોય છે. તેને Lobelia oil કહે છે.

રાસાયણિક પૃથક્કરણ— ફૂલ માંજર પાંદડા અને તેલનું

Lobelic acid, Lobeline ક્ષારોદ ખાસ તત્ત્વ Lobelidine. Lobelacrin, Inflatin, બધા દવામાં વપરાય છે. બીજમાંથી વધુ પ્રમાણમાં મળે. Lobelacrin resin. Ess. oil. રાળ, મીણ, ગુંદ.

(મૂળો) Gugroot

L. siphilitica

(છોડ) ૨ ફીટ ઊંચો. યુનાઇટેડ સ્ટેટ્સ ઓફ અમેરિકાનો.

(સર્વાંગ) માં અત્યંત ગંધ હોય છે.

(મૂળો) દાહક, વામક, ઉપદંશના દર્દ માટે સ્થાનિકે વપરાય છે. પણ યુરોપના ડૉક્ટરોએ તેની બારીકાઈથી ચિકિત્સા કરતાં તેની અંદર એ દર્દ સુધારનાર કોઈ પણ તત્ત્વ જોયું નથી. ફક્ત દમ શ્વાસના જુસ્સાને એ જીનસની બીજી સ્પીસીઓની જેમ દબાવનાર માલમ પડેલી છે.

L. longifolia } Syn. Hippolroma longifolia
L. tupa. } " Rebenia cavoillos
" Tupa Feuillaei
" Rapuntium tupa.

(છોડ) આ બન્ને અત્યંત પ્રાણઘાતક ઝેરી છે. તેનો રસ હોઠે કે આંખને લાગે તો અત્યંત બળતરા થાય.

(ફૂલો) ની વાસ આવે તો ઊલટીઓ થઇ પડે.

૨૨. સાયફિયા.

Cyphia digitata

(છોડ) આફ્રિકાનો

(મૂળની ગાંઠો) હોટેન્ટમ્ લોકો ખાકી-ખાય છે.

કૌટુંબિક વર્ગ - ૨૪૫ ગુડનિએસી, ભદ્રાક્ષાદિ

Goodeniaceae (Goodenoviaceae) બેન. હુક. ૨.૫૩૬. ઈ. પી. ૪,૫:૭૦.

છોડ કે નાનાં ઝાડવાં, ક્વચિત્ કાંટાળાં હોય; પાંદડાં આંતરે કે ક્વચિત્ સામસામાં, કેટલીક વખત બધાં મૂળારંભી હોય; ઉપપાન ન હોય. ફૂલો એકાક્ષીથી વિભાજિત, ⚥, + ; વજ્ર નળી જેવાં, ગર્ભાશયને જોડાએલાં, ક્વચિત્ છૂટાં; ખૂણીઆં ઘણે ભાગે ૫; પુ. અ. કોષ અવિભક્ત પાંખડીઓવાળાં, ૫ વિભાગોવાળા, બે ઓષ્ઠ અથવા ક્વચિત્ ૧ ઓષ્ઠવાળાં, બે ખૂણીઆં છીપના . પડ જેવાં, વખતે વીટળાયા વગર એકબીજાને લાગેલાં હોય; પુંકેસરો ૫. પુ. અ. કોષના ખૂણીઆને આંતરે, છૂટાં કે જરા પુ અ. કોષ નળીને જોડાએલાં; પરાગકોષ છૂટાં કે નળિકાની આસપાસ ઘેરાયેલાં, બે પોલવાળાં, ઊભાં ઊઘડનાર, ગર્ભાશય ઘણે ભાગે અધોગામી, ૧–૨ (ક્વચિત્ ૪) નળિકા સાદી કે Fid, નળિકાપ્રમુખ ટેરવે, અપુષ્પ વનસ્પતિને કવચ હોય છે તેવા કવચવાળી, આદિબીજ દરેક પોલમાં ૧ કે વધારે, ઘણાભાગે સીધાં કે ઊંચે ચડતાં, ફળો ફળીઆવાળાં કે નટ જેવાં કે ફળી જેવાં; બીજ નાનાં, ચપટાં, પુષ્કળ બીજ ધાતુની મધ્યમાં સીધાં પ્રત્યંકુરવાળાં. જૂના વિદ્વાનોએ Brunoniaceae જુદો વર્ગ ગણેલ હતો તેને બેન. હુકે આ વર્ગમાં સમાવ્યો છે. હચીનસને પણ બેન હુક. પ્રમાણે રાખેલ છે.

સ્થળ:— મુખ્યત્વે ઓસ્ટ્રેલિયા, થોડાં ન્યુઝીલેન્ડમા, એન્ટાર્ટિક, અમેરિકા અને ઉષ્ણકટિબંધ

ગુણ ઉપયોગ:— આ વર્ગમાં મનુષ્યોપયોગી વનસ્પતિઓ જણાઈ નથી. ફકત એકાદ જાતિ સુશોભિત પાન માટે બગીચાઓમાં વવાય છે.

અટકવાચક નામ

1 Leschenaultia 2 Anthotium 3 Velleia 4 Goodenia 5 Calogyne 6 Selliera 7 Catosperma 8 Scaevola 9 Diaspasis 10 Verreauxia 11 Dampiera 12 Brunonia.

૮ સ્કેઇવોલા

Scaevola Koenigii (ગુ) ભદ્રાક્ષ.

✓ (ઝાડવું) ઉષ્ણકટિબંધ પ્રદેશના જંગલોનું લંકાના દક્ષિણ પશ્ચિમ કિનારે સામાન્ય. ઓસ્ટ્રેલીઆ મોલેનેશિયાના દરિયા કિનારે પુષ્કળ.

✓✓ (પાન) સુંદર, ભરાવદાર, માટે બગીચાઓમાં વવાય છે. કુમળા પાન ખવાય છે.

✓ (ફૂલો) ત્રાના મલાઇ જેવાં સફેદ. બહુ સુશોભિત નથી.

(ગાભો) દાંડીની અંદરથી ગાભો મળે છે. તેના રાઇસ પેપર બને છે. તેમા મલાયા અને સીયામમા કાતરકામ કરી બનાવટી ફૂલઝાડોની કારીગરી બનાવે છે તે પ્રદર્શનોમાં રાખવા લાયક છે.

S belamodogan.

(છોડ) હિંદના દરિયા કિનારે ઊગે છે.

(ગાભો) ઉપલા જેવો.

(પાન) માથાના દુખાવા પર ચોપડાય છે

S taceada.

(ઝાડવું) ઇસ્ટર્ન આર્ચિપેલેગોનુ.

(ગાભો) ના માવામાંથી સ્થાનિક કાગળો સારા બને છે. તેને Rice paper કહે છે. સોલાટોપી જેવી હેટ ટોપીઓ બનાવે છે.

(પાંદડાં) શાક બનાવી ખવાય છે.

કૌટુમ્બિક વર્ગ ૨૪૬ સ્ટાઇલિડિયેસી

Stylidiaceae candolleaceae બેન હુક. ૨, ૫૩૪ ઇ. પી. ૪, ૫ ૭૯.

છોડ કે ક્વચિત્ નાનાં ઝાડવાં; પાંદડાં મૂળારંભી કે ડાળી ઉપર ઘટી વજેલાં, ઉપપાન ન હોય કે થોડા કડપવાવાળાં હોય, ફૂલો ⚥ કે ♂, ♀ ઘણું ભાગે |, કલગી કે માંજરમાં હોય; વજ્રની ગર્ભાશયને જોડાયેલી હોય, ખૂણિયા ૫–૭, છૂટા કે જોડાએલા અને ૨ ઓષ્ઠવાળા; પુ મ. કોષ અવિભક્ત પાંખડીઓવાળાં, ૫ ખૂણિયાવાળા, ખૂણિયા ઉપરાઉપર ચડતા, ઘણેભાગે અસમાન, નીચેના ભાગે હોઠ જેવાં અનેકાં; પુંકેસરો ૨; તંતુઓ નળિકાની આસપાસ હાર બનીને જોડાએલા હોય, પુ. અ. કોષમાંથી છૂટા હોય; કર્ણિકા હોય યા ન હોય, કેટલીક વખત ગ્રંથીમય હોય; ગર્ભાશય અધોગામી, બે

૨૪૭ પોલેમોનિએસી

પોલવાળા, કે નળિયે એક પોલવાળાં; નળિકા પુંકેસરોની હારનાં ખૂણીઆ તરફ વિભાજિત થયેલી હોય; આદિ બીજ દરેક પોલમાં સંખ્યાબંધ, મધ્યભાગે હોય; ફળશીંગ બે પોલવાળાં કે પડદાની અદ્દશ્યતાથી એક પોલવાળાં; ફળો જરા અવિકાસી; બીજ નાનાં માંસલ બીજધાતુ અને સૂક્ષ્મ ગર્ભપ્રત્યંકુરવાળાં.

સ્થળ:—ઓસ્ટ્રેલિયા, ઉષ્ણકટિબંધ એશિયા, ન્યુઝીલેન્ડ, એન્ટાર્ટિક દક્ષિણ અમેરિકા.

ગુણઉપયોગ:—મનુષ્યોપયોગી વનસ્પતિ આ વર્ગમાં જણાઇ નથી.

અરકવાચક નામ

(1) Stylidium (2) Levenhookia (3) Forstera (4) Phyllachne

સમૂહવર્ગ ૭૨, પોલેમોનિએલ્સ

Polemoniales છોડ ક્વચિત્ વેલ; પુ. અ કોપ; ⊕; પુંકેસરો ગર્ભાશયોર્ધ્વસ્થિત; પુ. અ. કોપના ખૂણીઆથી આંતરે; ગર્ભાશય ઉર્ધ્વગામી, અખંડિત સંખ્યાબંધ કે દીવાલ ઉપર થોડાં આદિ બીજવાળાં કે મધ્ય ભાગમાં બીજ સ્થાનવાળાં.

સ્થળ:—મુખ્યત્વે અમેરિકા

આ વર્ગમાં કૌટુંબિક વર્ગના સમાવેશ ૨૪૭ Polemoniaceae ૨૪૮ Hydrophyllaceae

કૌટુમ્બિક વર્ગ ૨૪૭ પોલેમોનિએસી

Polemoniaceae બેન. હૂક. ૨. ૮૨૦. ઇ. પી. ૪. ૩ એ. ૪૦

વર્ષાયુ કે બહુવર્ષાયુ છોડ કે ક્વચિત્ નાનાં ઝાડ કે વેલા; પાંદડાં આંતરે કે સામસામાં, અખંડિત, કે હથેલી આકારના કે વિભાજિત. ફૂલો ⚥, ⊕, ક્વચિત્ દ્વિઓષ્ઠી, છેડે આવેલાં; ક્વચિત્ ખૂણીએ હોય; વખતે તોરા કે દડી બની ટૂકડાકાર હોય; પુ: બા. કોપપત્રો ૫ જોડાયેલાં; પુ. અ. કોપ જોડાયેલી પાંચ પાંચ પાંખડીઓવાળાં, નળિકાકાર ખૂણિઆ આગળાયેલાં; પુંકેસરો ૫. પુ. અ. કોપ ઉપર અંતર્ગત થયેલાં અને ખૂણીઆથી આંતરે; એક બીજાથી છૂટાં, અંદર સમાયેલા કે બહાર નીકળેલાં; પરાગકોષ બે પોલવાળાં, ઊભાં ઊઘડનાર; ગર્ભાશય ઉર્ધ્વગામી, કર્ણિકા ઉપર અંતર્ગત, ૩ (ક્વચિત્ ૨) પોલવાળાં; બોડાં; આદિ બીજ દરેક પોલમાં ૧ કે વધારે, પોલના અંદરના ખૂણીઆ ઉપર અંતર્ગત; નળિકા ૧ સૂત્રાકાર; નળિકાગ્રમુખ ૩ કે ક્વચિત બે; ફળો ડોડી જેવાં કે ક્વચિત્ અવિકાસી ઘણે ભાગે પીઠને માંડ પોલાં; બીજ મોટે ભાગે પુષ્કળ બીજધાતુ અને સીધાં કે જરા વાંકા ગર્ભપ્રત્યંકુરવાળાં.

૨૪૭ પોલેમોનિએસી

સ્થળ:—મુખ્યત્વે ઉત્તર અમેરિકા અને Andes જુજ'જની દુનિયાનાં.

ગુણ. ઉપયોગ—મુખ્યત્વે સુંદર ફૂલો માટે બગીચાઓમાં વવાય છે.

અટટવાચક નામ

1. Phlox 2. Collomia 3. Gilia 4. Polemonium 5. Loeselia 6. Bonplendia 7. Cantua 8. Cobaea.

૧. ફ્લોક્ષ

√ Phlox Drummondi

(છોડ) ઉત્તર અમેરિકા, સાઇબિરિયા.

√√ (ફૂલો ૨–૩) ની સફેદ, ગુલાબી, લાલ, જાંબલી, તારાકૃતિ, કરચલીવાળી ઉપજાતો થાય છે. સુંદરતા માટે બગીચાઓમાં વવાય છે. હિંદના બગીચાઓમાં હાલ ખૂબ જોવામાં આવે છે. તેમાં ખૂબ મધ હોય છે. મધમાખી ઉછેરનારા તેનું વાવેતર કરે છે.

P. caeruleum. Valerian greek. Jacobs ladder.

(છોડ) સાઇબિરિયાનો

(સર્વાંગ) કડવાં, ચિરપરાં સ્થાનિકે તાવ માટે વપરાય છે.

P. ovata
P. carolina
P glaberina
} આનાં મૂળો વર્ગ નં. ૨૨૮ ના Spigelia જીનસની સ્પીગીઓને બદલે જ્ઞાનતંતુઓના રોગો, હૃદયરોગ માટે વપરાય છે.

૪. પોલેમોનિયમ

√ Polemonium reptans.

(છોડ) અમેરિકાનો. રૉયલ બોટનિકલ ગાર્ડનમાં છે.

(મૂળો) American valerian નામે વેચાય છે. તે ખૂબ કડવાં દાહક, ગ્રાહી, રક્તશોધક, સ્વેદલ, કફઘ્ન, જ્વરઘ્ન, વિષઘ્ન છે. ક્વાથ શરદી, ખાંસી, લોહીબિગાડ, કંઠસ્થાનના સોજા, સર્પદંશ, જીર્ણજ્વરમાં અપાય. ટીંચર બનાવી ઉપલા રોગો માટે વપરાય છે.

(ફૂલો) સુંદર આસમાની રંગનાં. Blue bell ને નામે ફૂલો માટે બગીચામાં વવાય છે.

√ (ફલો ૩–૭).

P. caeruleum Jackobes ladder. Greek valerian.

(છોડ) યુરોપનો. વાડીઓમાં વવાય છે. મૂળ વતની ? ૧॥ થી ૩ ફીટ ઊંચો.

૨૪૮. હાઈડ્રોફાઇલેસી

(સર્વાંગ) વિઘ્ન, સ્વેદલ, ઉત્તેજક. તે માથાનો દુખાવો, ઝેરી ચેપી તાવ, ઓરી, શીતળા વગેરે ઓખા, હાથ પગના મૂળારા, હૃદયના અનિયમિત ધબકારા, હીસ્ટીરીઆ વાઈ માટે વપરાય છે.

૮. કોબેઇઆ

Cobaea scandens.

(વેલ) મેક્ષીકો. મોટી કાષ્ટમય થડ દાંડીવાળી. ઊંચા ઝાડો પર ચડી જાય.

(ફૂલો) લીલાશ લેતાં ઘંટાકાર. બગીચાઓમાં ઊંચા ઝાડો પર શોભા માટે ચડાવવા વવાય છે.

કૌટુમ્બિક વર્ગ-૨૪૮-હાયડ્રોફાઇલેસી

Hydrophyllaceae બેન હુક ૨:૮૨૫ ઇ. પી. ૪, ૩ એ. ૫૪.

વર્ષાયુ કે બહુવર્ષાયુ છોડ, ક્વચિત્ નાનાં ઝાડવાં, ઘણે ભાગે રુંછાળ કે ખરબચડાં કડપલાંવાળાં, કેટલીક વખત કાંટાળાં; પાંદડાં મૂળારંભી કે આંતરે, ક્વચિત્ સામસામાં અખંડિત કે વિભાજિત કે હથેલી આકારનાં ખૂણિયાંવાળાં; ફૂલો વખતે માંજરમાં હોય, ♂, ⊕ વજ્રરચના ઘણેભાગે ૫ ઉપરાઉપર ચડતાં, વખતે વચ્ચે વધારાના ભાગથી જોડાયેલાં; પુ. અ. કોષ અવિભક્ત પાંખડીઓવાળાં, ઘણેભાગે ૫ ખૂણિયાવાળાં; ખૂણિયા ઉપરાઉપર ચડતાં કે ક્વચિત્ અમળાયેલાં; પુંકેસરો પુ. અ. કોષ જેટલી સંખ્યાના, અને તેમને આંતરે આવેલા, વખતે નળી કે નળીના તળિયા તરફ અંતર્ગત હોય, પરાગકોષ ૨ પોલાણવાળાં, ઊભાં ઊઘડનાર; કર્ણિકા ગર્ભાશયાસ્થિત કે ન હોય; ગર્ભાશય ઉર્ધ્વગામી, ૧ પોલાણવાળાં કે ૨ દીવાલનાળા કે કૃત્રિમ આકારનાં કે જોડાઇ બીજસ્થાનથી સંપૂર્ણ, ૨ પોલાણવાળાં, નળિકા ૧ કે ૨; આદિબીજ વખતે અખ્યામય; ફળ ૧ પીડાના સાંધાથી ચીરાઇ પોલાણ બનેલી ડોડી જેવાં, ક્વચિત્ પડવાળાં; બીજ માંસલ બીજધાતુ અને નાના, સીધાં ગર્ભપ્રત્યંકુરવાળાં.

સ્થળ:— મુખ્યત્વે ઉત્તર અમેરિકા. ગુણ ઉપયોગ— નાનો વર્ગ છે મનુષ્ય ઉપયોગી જણાયો નથી.

આદ્યવાચક નામ

Tribe 1 Hydrophylleae

1 Hydrophyllum 2 Nemophila 3 Ellisia.

Tribe 2 Phacelieae

4 Phacelia 5 Conanthus 6 Hesperochiron 7 Tricardia 8 Ellisiophyllum 9 Romanzoffia 10 Emmenanthe 11 Draperia 12 Codon.

Tribe 3 Nameae

13 Wigandia 14 Eriodictyon 15 Nama.

Tribe 4 Hydroleae

16 Hydrolea

૨ નેમોફીલા

Nemophila insignis (છોડ) ઉત્તર અમેરિકા
(ફુલો) સુંદર

૧૩. વીગેન્ડીઆ

Vigandia viegieri.
(ઝાડવું) દક્ષિણ અમેરિકા.
(ફુલો) મોટાં ખુશબુદાર, કાળા.
(પાન) ૮–૧૦ ઇંચ લાંબા મનોહર.

૧૪ ઇરીઓડીકશીઅન

Eriodictyon glutinosum } Yerba santa consumptiv weed. Mountain
" Californium } balm.

(છોડ) કેલીફોર્નીઆનો

(પાંદડાં) તેજનાકાર પૌષ્ટિક, તે મૂત્રરોગ, કફરોગ, શ્વાસ, દમ, ક્ષયમાં અપાય છે. દમ માટે મોટી માત્રા અપાય.

રાસાયણિક પૃથક્કરણ:— Eriodyctyol, Phenolic glyserides of fatty acids, Formic acid, Eriodictine, Homoerio dictiol, Chrysocriol, Zanthocriol, Eridonol, Phytosterol, Resin. Glucose છએ અડકનાં પ્રથમ મીઠું લાગે પાણીથી થોડું તાકડ. ફુલેમારા જેવું લાક્ષાસ્વાદ.

૧૬. હાયડ્રોલીઆ

Hydrolea Zeylanica (સં) લાંગલી (બંગાળ) કુમ્નરગ (ગમાપા) એજે ક. પતેન.

(છોડ) વર્ષાયુ, હિંદમાં મીઠા પાણીની બાંનાધમાં મળે છે.

(પાંદડાં) વાટી થેપલી ગરમ કરી જખમો પર બાંધવાથી ગાપન પર જલદી રૂઝ આવે. જખમોના બારીક ઝેરી જંતુનો નાશ કરી સોજા દૂર કરવા મરમ દવા છે.

સમૂહવર્ગ ૭૩ બોરેજીનેલ્સ

Boraginales આ વર્ગના અવયવો ઓછાવધુ પોલેમોનિયેસી વર્ગને મળતા છે, પણ કેટલીક વેળા થડ ડાળીઓ કાષ્ટમય હોય છે; ગર્ભાશય વખતે ઉંડા, ખૂણીઆ ગર્ભાશયની ડીંટડીવાળી નળિકાવાળાં, દ્વિગર્ભકોષવાળાં, જોડીદાર ચડતાં આદિબીજવાળાં.

આ વર્ગમાં ફક્ત એક જ ૨૪૯ Boraginaceaeનો સમાવેશ છે.

કૌટુમ્બિક વર્ગ ૨૪૯ બોરેજીનેસી ગુંદાદિ વર્ગ

Boraginaceae બેન હૂક. ૨:૮૩૨ ઇ. પી. ૪, ૩ એ. ૭૧ વ. શા. પૃષ્ઠ.

છોડ, ઝાડવાં કે ઝાડ, ચળકતાં કે વખતે ખરબચડાં કે જાડા વાળથી આચ્છાદિત, પાંદડાં આંતરે કે બહુ ભાગ્યે જ સામસામાં સાદાં; ઉપપાન ન હોય; ફૂલો વખતે વીંછી આકારની માંજરવાળાં, કે જરા વિષમ કોરવાળાં, ઘણુંભાગે ⚥; વજ્ર ખૂણિયા ઉપરાઉપર ચડતા કે જરા છીપના પડ જેવા; પુ. અ. કોષ અમળાએલાં કે ઉપરાઉપર ચડતાં ખૂણિયાવાળાં અને તેમની સાથે આંતરે આવી ગર્ભકોષ પર ઉપરાઉપર અંતર્ગત થએલાં; પરાગકોષ ૨ પોલવાળાં, ઊભાં ઉઘડનાર; કર્ણિકા હોય કે પાછળથી નીકળી જાય, ગર્ભાશય ઉર્ધ્વગામી, બે પોલવાળાં કે કૃત્રિમ પડ થઇ ૪ પોલવાળાં દેખાય, અખંડિત કે ઉંડા ખૂણીઆવાળાં, નળિકા છેડે આવેલી કે ખૂણિયાના મધ્યમાંથી નીકળેલી હોય, આદિબીજ જોડીદાર. મધ્ય કોણમાંથી સીધાં કે ફેલાયેલાં, ફળ ઠળિયાવાળાં કે નરવાળાં; બીજ બીજધાતુવાળાં કે વગરનાં અને સીધાં કે વાંકા ગર્ભપ્રત્યંકુરવાળાં.

સ્થળઃ—બધે ફેલાએલો. ભૂમધ્ય સમુદ્રના પ્રદેશમાં સંખ્યાબંધ કાષ્ટમય જાતિ હંમેશાં ગરમ પ્રદેશમાં હોય પણ રસભરી દાંડીવાળાં જ ગણી નરીકે સમશીતોષ્ણમાં અને બાવેતર બન્નેમાં થાય તેવાં હોય છે.

ગુણ ઉપયોગઃ—કેટલીકનાં લાકડાં ચીવટ અને કીમતી હોય છે. કેટલીકનાં મળો કે છાલમાંથી સારા રંગ મળે છે. કેટલીકની છાલ મજબુત રેષા આપે. કેટલીકનાં ફૂલો બહુ સુંદર હોવાથી બગીચાઓમાં વવાય છે. કેટલીકનાં ફળો ખવાય છે. જો કે તે બહુ લહેજતદાર તો હોતાં નથી જ.

અટકવાચકનામ.

Tribe 1. Cordieae.

1 Cordia. 2 Patagonula 3 Saccellium 4 Auxemma.

Tribe 2. Ehretieae.

5 Bourreria 6 Ehretia 7 Cortesia 8 Rochefortia 9 Coldenia 10 Rhabdia 11 Halgania

Tribe 3. Heliotropeae

12 Tournefortia 13 Heliotropium 14 Cochranea.

Tribe 4. Borageae

Subtribe 1 Cynoglosseae.

15 Suchtelenia 16 Trichodesmo 17 Caccinia 18 Heliocarya 19 Actinocarya 20 Harpagonella 21 Pectocarya *22 Omphalodes* 23 Thyrocarpus *24 Cynoglossum 25 Lindelofia 26 Solenanthus* 27 Myosotidium 28 Rindera 29 Paracaryam

Subtribe II Eritricheae

30 Echinospermum 31 Eritrichium *32 Amsinckia* 33 Echiochilon 34 Craniospermum 35 Rochelia 36 Asperugo 37 Microula 38 Bothriospermum 39 Gastrocotyle 40 Echidiocarya

Subsribe III Auchuseae

41 Symphytum 42 Borago 43 Trachystemon 44 Anchusa 45 Lycopsis 46 Trigonocaryum 47 Nonnea 48 Pulmonaria 49 Alkanna,

Subtribe IV Lithospermeae

50. Mertensia 51. Trigonotis 52. Myosotis 53. Moritzia 54 Antiphytum 55. Macromeria 56 Onosmodium 57, Lithaspermum 58. Sericostoma 59. Ancistrocarya 60 Moltkia 61. Zwackhia 62. Arnebia 63. Macrotonia 64. Lobostemon 65. Megacaryon 66 Echium 67. Onosma 68 Cerinthe.

૧. કોડિંયા

√ Cordia myxa. (ગુ) ગુંદો (હિં) બહાયેગુરા (મગ) બોકર (બ) બોડોબારી (તામી) વીડી (અર) દાબ્ક (ઈરા) સગપિસ્તાન (અગ્રે) sebesten.

(ઝાડ) મોટા પાંદડાંનું, હિંદ, અરબસ્તાન, ઇરાન, ચીન, જાપાન.

(લાકડું) રાખોડી, ભુરું, મધ્યમ, કઠણ, બહુ સારું નથી. વજન ૩૩.

(તેલ) લાકડામાંથી મદ્રાસ ઇલાકામાં વરાળયંત્રદ્વારા તેલ કાઢે છે. તે સુગંધી હોય છે.

(છાલ) મૂત્રલ, અશ્મરીઘ્ન, જ્વરઘ્ન, પૌષ્ટિક, ગ્રાહી, તેનો રસ કે ક્વાથ પેટચૂકમાં, તાવ, અર્શ, મૂત્રરોગમાં અપાય.

(રેષા) છાલમાંથી મળે છે. દોરડાં બનાવવાં તથા વહાણોની સાંધ ભરવા વપરાય છે.

(ફળો ૫-૬) ગુંદા. sebesten plum. કાચાંનું અથાણું બને છે. પાકાં સહેજ મીઠાં હોય છે. ફળોની અંદર ખૂબ ચીકાશ હોય છે. તે સ્નિગ્ધ, શીતળ, મૂત્રલ, સારક થોડાં પૌષ્ટિક, કફશામક છે. અપક્વની ચિકાશ ખાંસી, મૂત્રબળતરા, કંઠરોગ, કૃમિ, ધાતુસ્રાવ, પ્રમેહ મટાડનાર છે. યુનાની હકીમો અપક્વ સૂકેલાં ફળો વાપરે છે. તે માટે હિંદમાં ગાંધીની દુકાનમાં સગપિસ્તાન નામથી વેચાય છે.

(મીંજ) ફળની મીંજ દાદર માટે સારી દવા છે. તેને ચાળણીમાં રાખી થોડા અંગારા ઉપર એક વાસણ ગોઠવી તે પર રાખવાથી અંદરથી તેલ ગરમી લાગતાં નીચેના વાસણમાં પડે તે તેલનું નસ્ય નાકમાથાના રોગ મટાડે, ટીપાં આંખ, કાનના રોગમાં પડે.

(પાંદડાં) ગડગૂમડાં, ગાંઠ, ગુમડાં, માથાના દુખાવા પર વાટીને ચોપડાય.

C. obliqua C. latifolia (હિ) છોટા લીસુરા (અરબી) મોખરાબ (ફારસી) સગપિસ્તાન (મરાઠી) લહાન ભોંકર.

(ઝાડ) નાનું. હિંદના જંગલોનું.

(ફળો ૫-૬) ગુંદા જેવા અને તેના જેવી ચિકાશવાળા પણ તેથી નાનાં. યુનાની દવા માટે હિંદમાં આ પણ સગપિસ્તાનને નામે વેચાય છે. ગુણ ઉપર જેવા. તેની અંદરની ચિકાશ ફળીઆ પરથી છૂટી થઈ આવે છે આથી દવા માટે હકીમો આનાં સૂકાં ફળો મુખ્યત્વે વાપરે છે.

(લાકડું) હલકા વજનનું. ઉધાઈ પણ ખાતી નહિ. બહુ મજબૂત. વજન ૩૩.

રાસાયણિક પૃથક્કરણ—ફળોની ચિકાશનું.

જળાંશ		૧૨.૮૫
ઘનતત્ત્વ	(extracted by hot water)	૬૪.૦૫
સાકર	(by copper estimation)	૨૯.૭૬
ખટાશ	(Aciditys)	૦.૨૩
એકંદર રાખ		૧.૨૫
ક્ષાર	(Alkalinity of ash)	૩.૦૬
ન ઓગળે તેવી રાખ.		૧.૫૦
ખોટ		૦.૧૩
		૧૦૦.૦૦

C. *Rothii*, C. *perottii*, લીઆર ગુંદી નાની

(ઝાડ) હિંદનાં, કચ્છમાં છે. ત્રીશેક ફીટ ઊંચા હોય છે.

(લાકડું) મધ્યમ કઠણ. ઉપરનું પીળાશ લેતું અંદરનું ભુરું, સુંદર શેરડાવાળું. તે વહાણોની લે (જેમાં પાટીઆં ઠોકાય તે ધૂકા) માટે કીમતી ગણાય છે. ચીવટ બહુ હોય છે.

(ગુંદર) થડમાં છેદ કરવાથી મળે છે.

(ફળો) પહેલીનાં જરા મોટાં, બીજીનાં નાનાં. કેસરી રંગનાં સુંદર હજારોની સંખ્યામાં આવે છે. તેની અંદર ગુંદા જેવી ચિકાશ હોય છે. તેમાં ગ્રાહી, શીતળ ગુણો છે. તે લોહી ઝાડા, મરડા માટે સરસ છે. બહુ ખાવામાં આવે તો પેટ પીડ કરે છે.

(છાલ) ગ્રાહી. તેનો ઉકાળો દાંત, મોઢાના રોગમાં કોગળા કરવા, વ્રણો ધોવા વપરાય છે.

(રેષા) છાલમાંથી મળે છે. જેનાં દોરડાં બને. દેખાવે બહુ સારા નથી હોતા. પણ જોરદાર ખૂબ.

C. montana કડગુંદી.

(ઝાડ) નાનું. હિંદના જંગલોનું. કચ્છના ડુંગરોમાં મળે છે.

(લાકડું) હલકા વજનનું પોચું. રમકડાં બને.

(પાંદડાં, છાલ, કાચાં ફળો) આ ગ્રાહી ગુણો સરસ છે. તેનો ક્વાથ ગૂગળ સાથે બનાવેલો કંડમાળ. નાસુર, અંદરના ભાગના ક્ષતને રૂઝવે; સંગ્રહણી. પ્રમેહ. મૂત્રરોગ. મટાડે. છાલ વાટીને રતવા પર ચોપડાય.

(રેષા) છાલમાંથી સારા મળે છે.

C. fragratissima

(ઝાડ) હિંદ, બ્રહ્મદેશ.

(લાકડું) સુંદર, સુગંધી, સીલ્વરગ્રેઇન્ડ, વજન ૫૦ ફેન્સી વસ્તુઓ બને છે.

C. vestita (હિમા) કુમ પઇપન (ઝાડ) નાનું પાનખર હિંદનું (ફળો) ગુંદા જેવાં ખવાય છે.

(લાકડું) અંદરનું આછું ભુરું, સુંદર ટપકાં અને કાળી રેખાવાળું. ઇવન ગ્રેઇન્ડ, કઠણ, મજબૂત, ચીવટ, સ્થિતિસ્થાપક, વજન ૫૨-૫૩ ગાડાંના પૈડાં માટે ખાસ ઉપયોગી.

C. gerasanthus

(ઝાડ) હિંદનું.

(લાકડું) Black Cypre નામથી યુરોપ જાય છે. બહુ કીમતી છે.

(ફળો) ખવાય છે.

C. gerascanthus

(ઝાડ) ઉત્તર અમેરિકા. વેસ્ટઇન્ડીઝ.

(લાકડું) Princes wood નામથી વેપાર માટે વેચાય છે. કીમતી છે. હાલ જમૈકામાં લાકડા માટે વાવેતર થાય છે. આવાં લાકડાં આ જીનસની બીજી પણ કેટલીક અમેરિકાની સ્પીસીઓના એજ પ્રીન્સેસવુડ નામથી વેચાય છે.

C. sebestana.

(ઝાડ) ઉષ્ણકટિબંધ અમેરિકાનું.

(લાકડું) Aloe wood એળિયા જેવું કડવું. કીમતી કાગળો, કપડાં સંઘરવા વપરાય છે. જંતુનાશક છે.

(ફુલો) લાલ, નારંગી રંગનાં. તે માટે ઝાડ હિંદ શીલોનના બગીચાઓમાં વવાય છે.

C. Reumhia

(ઝાડ) હિંદનું.

(લાકડું) કસ્તુરી જેવી સુગંધનું. તેની અંદરની આછી કાળી રેખાથી તે સુંદર લાગે છે. પાલીશ ખુબ ચડે. કીમતી હોઇ વેપાર ચાલે છે. વરાળયંત્રદ્વારા સુગંધી તેલ મળે છે.

C. subcordata,

(ઝાડ) ફીજી ટાપુનું.

(બીજ) ફૂલોનો બીજ સુકા મેવા તરીકે ખવાય છે.

C. Rumphii

(ઝાડ) હિંદનું.

(તેલ) લાકડામાંથી વરાળયંત્ર દ્વારા રાળિયુ તેલ મળે છે. તેમાં કસ્તુરી જેવી સુગંધ હોય છે. મદ્રાસ ઇલાકામા કાઢવામાં આવે છે, સુવાસિકના માટે વપરાય છે.

(લાકડું) સુગંધી ધૂપ થાય છે.

૨ પેટેગોનેલા

Petagonela americana

(ઝાડ) અમેરિકાનું (લાકડું) ભારે વજનનું અતિ કઠણ, અતિ ટકાઉ, સુંદર-રેખાવાળું.

૪ ઔઉક્ષેમા

Auxemma spp. આખી જીનસનાં ઝાડ અમેરિકાનાં વતની છે. બધીનાં લાકડાં ઉપર જેવાં કીમતી છે

૮ એહ્રેટિયા

Ehretia buxifolia. (તા) કુરવીંગ (તે) બપનાગુરી (હિં) પાલેક, જુર (મહા) પાલા.

(ઝાડવુ) નાનું હિંદનું કાંટાળું, વાડ સારી બને છે.

(મૂળા) રક્તશોધક, વિષઘ્ન, દક્ષિણ હિંદમાં ઉપદંશ, લોહીબિગાડ માટે વૈદ્યો વાપરે છે.

(પાંદડા) બોક્ષ વુડ જેવાં હોવાથી સ્પીસીનું એ નામ પડયું છે. તેમાંથી સુરોખાર મોટા પ્રમાણમાં મળે છે.

E. obtusifolia (હિં) ચમરોટ (સિંધ) ચમ્બલ.

(ઝાડવું) સિંધ, પંજાબ, રજપૂતાના.

(મૂળ)નો ક્વાથ ધાતુસ્રાવ, અને કમતાકાત માટે ઉપયોગી.

E. acuminata (હિં) પુન પંડાયન (બંગા) ક્લાજા.

(ઝાડ) હિંદનું (ફળ) ખવાય છે.

(લાકડું) એંશવૂડ જેવું કીમતી, સીપર મેટન્ડ, મધ્યમ કઠણ, ખરબચડું, વજન ૪૦, જોર ૫૩૦.

E. Laevis હિં ચમરોર (મહા) વત્રંગ.

(ઝાડ) હિંદનું.

(લાકડું) આછું ભુરું ચીવટ, બહુ ટકાઉ વજન ૩૩-૩૮ દીવાસળી અને તેની ડબ્બી બનાવવા લાયક છે.

૯ કોલ્ડેનિયા

Coldenia procumbens (સં) ત્રિપક્ષી (હિં) ત્રિપખી (સિંધ) ખુરશા. (તમી) સીરૂપદી. (ગુ) ખાસરીઓ ઓખરાડ.

(છોડ) હિંદનો. મીઠા પાણીની ભિનાશમાં પુષ્કળ. મેથી સાથે વાટી ગડગુમડ પર ચોપડવાથી તરત જ લોહી વિખેરી નાખી પરૂ ખેંચી કાઢે. વાટી સોજા પર ચોપડાય.

૧૨ ટોર્નફોર્ટિયા

Tournfortia umbellata

(છોડ) મેક્ષીકોનો. (સર્વાંગ) જ્વરઘ્ન. તાવમા ઉકાળો કરી અપાય છે.

૧૩ હેલિયોટ્રોપિયમ

આ જીનસની સ્પીસીઓમાંથી Heliotropine ક્ષારોદ મળે છે. તે મલેરીઆ તાવમાં ઉપયોગી છે. મ્હો અટકાવનાર છે. ચામડીનાં દર્દમાં ચોપડાય.

Heliotropium indicum. (ગુ) હાથીસુંઢા (હિ) સીરીઆરી, હતસુરા (મરા) ભુરુન્ડી.

(છોડ) હિન્દમાં સર્વત્ર.

(પાંદડાં) મૂત્રલ, જ્વરઘ્ન, આકી, ક્વાથ તાવમાં અપાય છે. ગળાના સોજા માટે તેના ક્વાથના કોગળા થાય. વાટીને વ્રણો, તાજા જખમો, શરીરની કળતર, સોજા પર અને દુખતી આંખ પર ચોપડાય. તેલમાં ઉકાળી તે તેલ વાતરક્ત પર ચોપડાય. આ ઘણી સ્પીસીઓ હિંદમાં ઊગે છે જેમાં એ જ ગુણો છે.

H. Europaeum. Turnsole.

(છોડ) યુરોપનો.

(સર્વાંગ) મૂત્રલ. અર્શોઘ્ન, આર્તવજનક. વાટીને રસોળી, વ્રણો, સોજા, સંધિવા પર ચોપડાય.

H. curasavicum. Chinese pusley

(છોડ) અમેરિકા. (ફૂલો) સુંદર માટે બગીચાઓમાં વવાય છે.

H. peruvianum.

(છોડ) અમેરિકા—પેરુ.

(તેલ) સર્વાંગ, ખાસ કરી ફૂલોમાંથી સુગંધી ઉડ્યન તેલ મળે છે. જે હેલીઓટ્રોપીન ઓઇલ નામે બજારૂ હોઇ અત્તરના જેમ વેચાય છે. તે એકલું સુવાસિકના માટે વપરાય છે. ઉપરાંત સચેટ પાઉડર. ટોયલેટની બનાવટમાં, દંતમંજનમાં સુગંધી વાળ તેલોમાં હજામતના અને નહાવા ધોવાના સાબુઓને સુગંધી બનાવવા નાંખે છે. બીજી જાતનાં સુગંધી તેલો જૂના થવાથી સુગંધ ઓછીના થઇ ગઇ હોય તેમાં થોડાં ટીપાં નાંખવાથી તેઓની સુગંધ ખીલવે છે. બીજાં તેલોમાં નાંખી-જખમો પર પોતાં રાખવાથી તેઓને રૂઝવે. સર્વાંગ ખાસ કરી ફૂલો ઝેરકોચલાં કે બીજી કેટલીક જાતના ઝેરોને ઉતારે ગળાના અને ગર્ભાશયના રોગ સુધારે. એ માટે સ્વરસ કે ફાંટ રૂપે વપરાય. વાટી વ્રણોપર ચોપડવાથી તેની અંદરના બારીક જંતુઓ નાશ કરી જલદી રૂઝવે.

(ફૂલો) સફેદ, પીળાં, આસમાની ઉપજાતો થાય છે. તેમાં મીઠી સુગંધ હોય છે. તે માટે બગીચાઓમાં વવાય છે. હિંદ, લંકાના બગીચામાં વવાય છે.

૧૬ ટ્રીચોડેસ્મા

Trichodesma indicum (ગુ) ઊંધાફૂલી (મહા) ગાઓઝા, ઊંધી (હિં) રતમુંડીઆ (સં) અધઃપુષ્પા.

✓ (છોડ) હિંદનો.

✓✓ (સર્વાંગ) નો ક્વાથ તાવ, સર્પદંશ, શુક્રગર્ભ, ઉપદંશ, કોઢ, હૃદયરોગ, અજીર્ણ મૂત્રરોગ, પથરીમાં અપાય. ક્વાથ ગળાના સોજામાં કોગળા કરવા અને વ્રણોને ધોવા વપરાય. વાટીને સંધિવા, ગડગુમડાં પર ચોપડાય, પોટીસ બંધાય.

(મૂળો) વાટી સોજા, સાંધાના દુખાવા પર ચોપડાય.

૨૪ સાઈનોગ્લોસ્સમ

Cynoglossum officinale. Hounds tongue.

(છોડ) યુરોપનો

(મૂળો) શીતળ, રક્તનિરોધક, વિઘ્ન. તે ફેફસાના રક્તસ્રાવ, લોહીદબાણ, હૃદયની વધી ગયેલી ગતિ, હૃદયની નબળાઇ, ઝાડા, અર્શ, કંઠમાળ, હડકાયા કૂતરાનું ઝેર, પ્રમેહ, મૂત્રરોગ મટાડનાર છે. ઝીણા અંગારા પર શેકી લોટ સાથે વાટી તેની વાટ ગુદામાં રાખ્યાથી અર્શનું લોહી બંધ થાય. ડંખ શાંત પડે.

(પાંદડાં) બાફી પેટપર બાંધવાથી અંદર જામી ગએલાં મળ છૂટાં થઇ બહાર પડે. તેલમા ઉકાળી તે તેલ માથા પર ચોપડવાથી ખરી ગયેલ વાળ ઊગે. જૂના કોપડી બાઝેલ વ્રણોનું શોધન કરી રૂઝવે. દાઝયા પર ચોપડાય. ક્વાથ અર્શ, વ્રણો ધોવા અને કોગળા માટે વપરાય. તેમાં ખરાબ ગંધ અને માદકપણું હોવાથી પેટ અંદર ન લઇ શકાય. તેમાંથી વરાળયંત્રદ્વારા ગંધારું તેલ મળે છે. તે તેલ ઉપલા રોગોમા બાહ્યોપચાર માટે વપરાય છે.

C. lanceolatum લીચરડી.

✓ (છોડ) મહાબળેશ્વર, મલબાર, લંકા.

✓ (ફૂલો) આસમાની ડાળીઓ પર ઝૂમરની પેઠે આવે. બહુ શોભાયમાન છે. યુરોપિયનો તેને ઇન્ડીયન ફરગેટ મી નોટ કહે છે.

C. macranthum (છોડ) લંકાનો (ફૂલો) સુંદર બગીચાઓમાં.

૨૫ લિન્ડેલોફિયા

Lindelophia longifolia

(ઝાડ) કાશ્મીર અને હિમાલયના બીજા ભાગોનું.

(ફળો) સંન્યાસીઓ ઘણા રોગોમાં વાપરે છે.

૨૬ પેરેકાર્યમ

Paracaryam caelestinum. False farget me not.

(છોડ) યુરોપનો (ફૂલો) સુંદર બગીચાઓમાં.

૩૬ એસ્પેરુગો

Asperugo...... Mad wort

૪૧ સાઇમફાઇટમ

Symphytum officinalis. S. tuberosum

(અંગ્રેજી) Comfrey. Knit bone

(છોડ) યુરોપનો. મીઠા પાણીની ભીનાશમાં.

(મૂળો) મૂળ ચીકણા. તેમાં કફઘ્ન, રોપક, સ્નિગ્ધ આદી ગુણો છે. તે છાતી ફેફસામાંથી થતો રક્તસ્રાવ, ક્ષય, સૂકી ખાંસી, ઝાડા, પ્રદર માટે ગુણકર છે. એ રોગો માટે તેમાંથી હોમ્યોપથી દવા બનાવે છે. વાટી વ્રણો પર ચોપડાય.

રાસા. પૃથક:—Gluco-alkaloid નામે Consolin, Cynoglossine, Allantoin 0.9 થી 0.8. Pectin, શર્કરા, ગુંદ, રાળ.

S. asperimum તથા S. બીજી કેટલીક.

(છોડ) ભૂમધ્ય પ્રદેશના. (પાનફળી) ઢોરોનો ચારો છે.

(મૂળ) (બીજ) } ઝેરી મરકીમાં અપાય છે.

રાસાયણિક પૃથક્કરણ :—ચીકાશ, રાળ, ટેનિન, પોટાશિયમ નાઇટ્રેટ.

૪૨ બોરેગો

Borago officinalis. Languedé boeuf. Borage.

(છોડ) યુરોપનો.

(પાંદડાં, ફૂલ, માંજર) કુમળાં પાન સુગંધી, ચીરપરાં, દાળશાકમાં લહેજત માટે મૂકે છે. કચુંબર કરી ખવાય છે. તેમાં મૂત્રલ, સ્નિગ્ધ, જ્વરઘ્ન, રક્તનિરોધક, હૃદયોત્તેજક, તૃષાશામક ગુણો છે. તે અંતર્દાહ, તાવની ગરમી, છાતી ફેફસાંમાંથી થતો રક્તસ્રાવ મટાડે. લીંબુ અને સાકર સાથે તેના ચીકણા રસનું Claret cup પીણું બને છે તે ઉપલા રોગોમાં સારું કામ કરે છે. પોટીસ ગડગુમડાં પર રખાય.

(ફૂલો) સુગંધી. તેની અંદર પુષ્કળ મધ હોવાથી મધ માખી ઉછેરનાર વાવેતર કરે છે. તેની મોરાઇ બનાવી કે ગુલકંદ બનાવી જીર્ણ બિમારી પછીની નબળાઇમાં ખવાય છે. રસનું શરબત તાવ, કમળા, અતિતૃષામાં ખવાય છે. ધાવણ વધારનાર છે.

૪૪ એન્ચુસા ગ્રીક ભાષાના રંગ શબ્દ પરથી

Anchusa tinctoria. Spanish bugloss

(છોડ) યુરોપનો.

(મૂળી) Alkanet root. તેમાથી રાતો રંગ મળે છે. તે વાળ તેલ મલમ, પોમેડને રંગદાર બનાવવા પડે છે. તેમાથી ગાનો ભુરો રંગ બને. મૂળી જૂનાં ભગંદર, નાસુર, દઝેલા ભાગ, કોઢ, રક્ત પિત્ત શીતળા. ઓરીના ચાંદા માટે મલમમાં લગાવી ચોપડાય છે.

(સર્વાંગ) આખો છોડ યોનિ સામે ધરવાથી કે વાટી તેલમાં વાટ બનાવી યોનિમાં રાખવાથી મૃતગર્ભ અને મૃતગર્ભ બહાર નીકળી પડે. બંધ થએલ ઋતુ પ્રાપ્ત થાય. વધુ વખત રાખવાથી ગર્ભાશય બહાર નીકળી પડે જે મુશીબતે પાછી અંદર જાય. વાટીને શરીર પર ચોપડવાથી કારો, સોઝ, બહાર ખેંચાઈ આવે. ઝેરી દંશ પર ચોપડાય.

૪૫ લાઇકોપ્સિસ.

Licopsis arvensis. Bugloss

(છોડ) યુરોપનો

(પાદડા, મૂળ, બીજ) માં બોરેગો ઓફીસીનેલીસ જેવા જ ગુણો છે. એક બીજાને અભાવે યુરોપમાં વેચાય છે.

૪૮ પુલ્મોનેરિયા.

Pulmonaria officinalis. Lung wort

(છોડ) યુરોપનો.

(સર્વાંગ) ફેફસાના દર્દ–ક્ષય, પાણીનો ભરાવો, અંદરના ભાગના સોજા, માટે વખાણવા લાયક દવા છે. ઉપરાંત ખાંસી, શ્વાસ, કમળો નષ્ટાર્તવમાં અપાય છે. સર્વાંગ અને શરબત બનાવી વેચાય છે.

૪૯ આલ્કેના

Alkana tinctoria. Alkanet.

(છોડ) યુરોપનો.

(મૂળો) માથી રાતો રંગ મળે છે. મૂળો વાળનાં તેલ, પોમેડ, મલમો તથા ઊન રંગવા વપરાય Alkanet root ને નામે વેચાય છે. તેના સત્ત્વને Alkaline કહે છે. તે ચિત્રકળા અને ફરનીચર રંગવા વપરાય છે.

રાસાયણિક પૃથક્કરણ:— Anchasic અને Alkanic acidsu, Alkahnin

૫૦. મરટન્સિયા

Mertensia maritima.

(છોડ) યુરોપનો. તેને Lung wort; Gromwell smooth કહે છે. ક્ષય રોગમાં ઉપયોગી છે.

૫૨. માયોસોટિસ.

(અંગ્રેજી) Forget me not. Scorpian grass. Mouse ear

(છોડ) યુરોપ.

(ફૂલો) અતિ સુંદર, ઝૂમરની જેમ ડાળીઓ નીકળેલી હોય તે પર આસમાની રંગનાં મનોહર દેખાય છે; તેથી એનું નામ Forget me not (મને ભૂલશો નહિ) પડ્યું છે. જાંબલી, રાતાં, સફેદની ઉપજાતો થાય છે.

(પાંદડાં) નું એક્ષટ્રેક્ટ અને શરબત ફેફસાંના રોગ માટે તૈયાર થઈ વેચાય છે. રસનો કવાથ લોહાને કાણુ બનાવે છે. હોમ્યોપથી દવા બને છે.

૫૬. ઓનોસ્મોડીયમ

Onosmodium False gromwell

હોમ્યોપથી દવામાં વપરાય છે.

૫૭. લીથોસ્પર્મમ

Lithospermum officinale syn. Steenpammera maritima (અં) Growmwell De. montagna.

(ઝાડવું) સુંદર. યુરોપનું.

(સૂકાં ડાળી પાન) પીરેનીસમાં ચા બનાવી પીવાય છે. કુમળી ડાળીઓનું કચુંબર થાય છે. તેમાં ઓઇસ્ટર માછલી જેવો સ્વાદ હોય છે. ફેફસાંના રોગ ક્ષય વગેરેમાં ઉપયોગી છે.

L. tinctoria

(ઝાડવુ) યુરોપનું.

(મૂળ) બહુ મોટાં થાય છે. તેમાંથી રાતોરંગ મળે છે જે વાળનાં સુગંધી તેલો, પોમેટમ, સાબુ, દવાઓ રંગવા અને ચિત્રકળા માટે વપરાય છે.

(લાકડું) રતાશ લેતા કાળા રંગનું. બહુ સુંદર. લેવેન્ટ અને નેગડાકુડથી વાર્ષિક ૮–૧૦ ટન કાન્સમાં નિકાસ થાય છે.

૫૮. સેરિકોસ્ટિમા

Sericostema pauciflorum કારઆમ, ખરસણુ.

(છોડ) હિંદનો. રેતાળ જમીનમાં પુષ્કળ. કચ્છના ગેતીનો દુઆ પર બહુ છે. ઉડતી ગેતી અટકાવવા તેનુ રક્ષણ અતિ ઉપયોગી છે. તેમાં પૌષ્ટિક, આહી, શોધઘ્ન, મૂત્રલ, કફશામક, તૃષાશામક ગુણો છે. તે ઝાડા, પ્રમેહ, સંગ્રહણી, મૂત્રદાહ, અર્શ, સોજા, પ્રદર, મટાડનાર છે. ચૂર્ણ કે ક્વાથ કરીને અપાય.

૬૨. આર્નેબિયા

Arnebia spp.

(છોડ) હિંદ–હિમાલય, યુરોપ, આફ્રિકા, એશિયા.

(મૂળો) હિંદમા હિમાલયની અંદર આની સ્પીસીઓ ઊગે છે. છતાં ત્યાંથી મૂળો આવતાં નથી. પણ અફઘાનીસ્તાનથી આવે છે. આલ્કેનેટ જેવાં જ છે. હિંદમા રતનજોતને નામે ધૂપેલ તેલના વસાણા માટે વેચાય છે. તેથી તેલ જાળવી સુશોભિત બને છે

૬૩. મેક્રોટોમિયા.

Macratomia Benthami ગાઉઝબાન નાનો.

(છોડ) હિંદ, એશિયાના બીજા ભાગો.

(પાંદડાં) મોઢા, છભ, ગળાના રોગ, જીર્ણજ્વરમાં યુનાની હકીમો વાપરે છે. ઉત્તર હિંદમાં બજાર દવા તરીકે વેચાય છે.

M cephalotes (છોડ) અમેરિકા. સીરીઆ (મૂળો) Alkanet જેવા રંગ આપનાર.

H, perennis.

(છોડ) હિંદ, હિમાલય.

(મૂળો) રતાશ લેતાં કાળા રંગનાં. રતનજોતને નામે ધૂપેલ તેલના વસાણા માટે હિંદમાં વેચાય છે. તેમાંથી Alkaline રંગ તત્ત્વ મળે છે. તે ચિત્રકળા, ફરનીચર રંગવા માટે વપરાય છે. યુરોપમાં થતા Alkanet ને મળતાં હોય છે. વાટીને ગડ ગુમડા પર ચોપડાય. ક્વાથથી દાંત તથા ગળાના રોગોમાં કોગળા થાય. તેલમાં કાલવી તે તેલ કર્ણપાકમાં પડે. રતવા, ચેળ, પર વાટી ચોપડવાથી આરામ થાય.

૬૬. એચિયમ.

એચિયમ નામ ગ્રીક ભાષામાં અંગ્રેજી ભાષામાં વીપર્સ નામના સાપનું છે. એ સાપનું ઝેર ઉતારનાર હોવાથી એ નામ પડ્યું છે.

Echium vulgare Vipers bugloss.

(છોડ) યુરોપનો.

(સ.અંગ) કફઘ્ન, જ્વરઘ્ન, વિષઘ્ન, હૃદ્યોત્તેજક ગુણો છે. ઉદાસી, મૂર્છા, ચક્કર, સર્પવીંછીનું ઝેર, ખાંસી, તાવ, ઝેરી મરકી (પ્લેગ)માં તેના ઉકાળો કરીને અપાય છે. ઉકાળ્યા વગરનો માદક અને થોડો ઝેરી છે.

(બીજ) નો આકાર સર્પનાં માથા જેવો હોય છે. યુરોપની સ્ત્રીઓ વાઇનમાં ઉકાળી ધાવણ વધારવા, કટિશૂળમાં અને પૌષ્ટિકતા માટે પીએ છે.

E rubrum.

(છોડ) હિંદનો.

(મૂળો) માંથી આલ્કેનેટ જેવો રંગ મળે છે.

૬૭. ઓનોસ્મા.

Onosma bracteatum મોટા ગાઉઝબાન.

(છોડ) હિંદ-હિમાલય. કાશ્મીર, કુમાઉ, પિંડારી. બહુવર્ષાયુ.

(પાંદડાં) પૌષ્ટિક, રક્તશોધક, શાંતિકર, સ્નિગ્ધ, તૃષાશામક, યુનાની હકીમો માટે બજારુ દવા તરીકે ઉત્તર હિંદમાં મોટા પ્રમાણમાં વેચાય છે. મુંબઇ કરાંચીના ગાંધીઓને ત્યાં મળે છે. તે અતિતૃષા, પ્રમેહ, મૂત્રદાહ, જઠરની અંદર થતો દાહ લૂ લાગે તે વેળા ફાંટ કે હીમ બનાવી પીવાય છે. સાકર સાથે શરબત બનાવી પણ વેચાય છે. હૃદયવ્યથા માટે સારી દવા છે.

રાસાયણિક પૃથક્કરણ—જવખાર, મેંગેનીઝ, ચૂનો, લોહતત્ત્વ.

O. Hookeri. O. Comoti,

(છોડ) હિંદના.

(મૂળો) રતનજોતને નામે ઊન અને રેશમ રંગવા અગાઉ ખૂબ વપરાતા. તેમાંથી આલ્કેલાઇન રંગ મળે છે.

O. echioides.

(છોડ) હિંદ,-કાશ્મીર, કુમાઉ, દક્ષિણ યુરોપ.

(મૂળો) રતનજોતને નામે વેચાય છે. આ જ વર્ગના Anchusa અને Alkana tinctoria જેવા હોઇ તેવો જ રંગ આપે છે. વાળના તેલનાં વસાણામાં પડે છે. તેમાંથી આલ્કેનેટ જેવું આલ્કેલાઇન રંગતત્ત્વ મળે છે જે ચિત્રકળા અને લાકડાં, લોઢાને રંગ દેવા તેલની અંદર પડે છે તે રક્તશોધક છે. રતવા, ચેળ પર ચોપડાય.

(પાંદડાં) રક્તશોધક. ક્વાથ બનાવી લોહીબિગાડ માટે વપરાય.
(ફૂલો) હૃદયોત્તેજક. તે હૃદયના અનિયમિત ધબકારા, સંધિવા લોહીદબાણ માટે ઉપયોગી છે.

૬૮. સેરિન્થિ

Cerinthe major. Honey wort

(છોડ) શુષ્કપણો.

(સર્વાંગ) શીતળ, ગ્રાહી, રક્તનિરોધક. તે અંદરના ભાગોના રક્તસ્રાવ–લોહીકિતરી, લોહીમાંસ, અત્યાર્તવ વગેરે બંધ કરનાર છે. રસ જરા કેસર સાથે ઓગાળી નબળી, દુખતી, પાણી ઝરતી, નજર કમી થતી આંખમાં આંજવાથી આંખ સ્વચ્છ બને. બોરિજ અને બ્યુગ્લોસને બદલે વપરાય છે.

સમૂહવર્ગ ૭૪ સોલેનેલ્સ Solanals

ઘણે ભાગે છોડ કે વેલા; પાંદડા આંતરે; ઉપપાન ન હોય; પુષ્પભ્યંતર કોષ actinomorphic; પુંકેસરો પુ. ભ્ય. કોષના ખૂણિયા જેટલી સંખ્યાના અને તેને આંતરે આવેલાં; ગર્ભાશય ઉર્ધ્વગામી. ૧ ૪ પોલવાળાં વખતે ૨ પોલવાળાં; આંડિબીજ અસંખ્યાબંધ કે એકાકી, મધ્ય ભાગે આવેલા; બીજ કેટલીક બીજ ધાતુ અને વખતે વાંકા પ્રત્યંકુરવાળાં.

સ્થળ—વિશ્વમાં ઘણે ફેલાયેલ છે.

૨૫૦ Solanaceae. ૨૫૧ Convolvulaceae.

કૌટુંબિક વર્ગ ૨૫૦. સોલેનેસી વેંગનધતુરાદિ વર્ગ

Solanaceae.

એન. હુક ૨:૮૮૨., ઈ પી. ૪, ૩૬:૪

રસમર્ગ ડાંડીવાળા છોડ કે કાષ્ટમય થડવાળાં; પાંદડાં આંતરે, સાદાં; ઉપપાન ન હોય; ફૂલો ⚥ ઘણે ભાગે actinomorphic, વજ્ર ૪–૬ ખૂણિયાવાળાં, કાયમી; પુષ્પભ્યંતર કોષ અવિભક્ત પાંખડીઓવાળા, હમેશાં ૫ ખૂણિયાવાળા; ખૂણિયાં ઘડી વળેલાં, આમળાયેલાં કે છીપના પડ જેવાં; પુંકેસરો પુષ્પભ્યંતર કોષની નળી પર અંતર્ગત હોય અને તેના ખૂણિયાં સાથે આંતરે હોય; પરાગકોષ બે પોલવાળાં; પોલ સમાંતરે હોય, ઊભાં ઊઘડે કે ટોચ ઉપર આવેલાં છિદ્રોથી ઊઘડે; ગર્ભાશય બે પોલવાળાં, પોલ કેટલીક વખત એક કૃત્રિમ પડદાથી દ્વિવિભાજિત હોય; નલિકા છેડે આવેલી

૨૫૦ સોલેનેસી

હોય, આદિબીજ બહુ સમ્યાનબધ, મધ્ય ભાગે હોય, ફળ ડોડી કે બોર જેવા, બીજ વિશાળ બીજધાતુ અને વાંકા કે કંકણાકાર ગર્ભપ્રત્યંકુરવાળાં

સ્થળ — સમશીતોષ્ણ અને ઉષ્ણકટિબંધ પ્રદેશમાં ઘણે સ્થળે ફેલાયેલ છે

Tribus Solaneae

1 Lycopersicum 2 Solanum 3 Cyphomandra 4 Atheneae 5 Physalis 6 Chameasaracha 7 Saracha 8 Mellissia 9 Bassovia 10 Capsicum 11 Brachistus 12 Discopodium 13 Oryctes 14 Margaranthus 15 Withania 16 Nothocestrum 17 Acnistus 18 Hebecladus 19 Iochroma 20 Dunalia 21 Latua 22 Poechiochroma 23 Phrodus 24 Cacabus 25 Nicandra 26 Triguera 27 Trechonaetes 28 Himeranthus 29 Jaborosa 30 Nectouxia 31 Salpichroa.

Tribus 2. Atropeae.

32 Grabowskia 33 Lycium 34 Atropa 35 Mandragora 36 Dyssochroma 37 Solandra

Tribus 3 Hyoscyameae

38 Datura 39 Scopolia 40 Physochlaina 41 Hyoscyamus,

Tribus 4 Castrineae

42 Markea 43 Juanulloa 44 Cestrum 45 Sessea 46 Metternichia 47 Retzia 48 Fabina 49 Vestia 50 Dittostigma 51. Nicotiana

Tribus 5 Salpiglossodeae

52 Petunia 53 Bouchetia 54 Nierambergia 55 Leptoglossis 56 Reyesia 57 Schizanthus 58 Salpiglossis 59 Browallia 60 Streptosolen 61 Brunfelsia 62 Schwenkia 63 Duboisia 64 Anthocercis 65 Anthotroche 66 Sclerophylax

આ વર્ગની દરેક જાતિમાં ઓછું વત્તું ઝેર સમાએલું છે ઉપરાંત તેની અંદર માદક, ઉષ્ણ, સ્તંભક, રેચક, દીપક, પાચક, પૌષ્ટિક, સ્વેદન ગુણો પણ ઓછાવત્તા હોય છે. જો કે તેના દરેક અંગોમાં ઝેરી તત્ત્વો છે, છતાં થોડીનાં ફળો અને એનાં મેનાં કંદ મનુષ્યો બાફી, કોઇકનાં કાચાં પણ ખાઇ શકે

છે. આ ઝેરી તત્ત્વો તેની અંદર ઓછા પ્રમાણમાં હોવાથી કે લાંબા કાળથી વાવેતર થતાં કમી થતાં, અંશ રૂપે હજી પણ હોય છે, પરંતુ તેની અસર ફક્ત નાનાં પ્રાણીઓ પર થાય છે, આ વર્ગમાં મોટાં ઝાડ થતાં નથી. એકાદ બે ૧૫–૨૦ ફીટ ઊંચાં-ઝાડ થાય છે. બાકી મોટે ભાગે ઝાડવાં, છોડ અને જૂજ વેલા થાય છે. ઘણીનાં ફૂલો સુંદર હોવાથી બગીચામાં વવાય છે. ઘણી મહૌષધિ કે સામાન્ય દવા તરીકે દવામાં વપરાય છે. આ વર્ગની જાતિ મોટે ભાગે ઉષ્ણ કટિબંધમાં અને ઉપઉષ્ણકટિબંધમાં થાય છે. જૂજ સમશીતોષ્ણ કટિબંધમાં થાય છે. હિંદમાં બહુ છે. રીંગણાં, મરચાં, બટાટા. ટમાટા, તંબાકુ જે અમેરિકાનાં છે તે તો આજે એકલા હિન્દમાં નહિ. પણ આખી પૃથ્વીના નાનામાં નાના ગામડામાં પણ વવાય છે. કેટલાક તો જંગલોમાં કુદરતી બની ગયાં છે.

૧. લાયકોપેર્સિકમ

Lycopersicum esculentum Syn Solanun lycopersicum Tomato. Love apple, ટમાટાં.

(છોડ) દક્ષિણ અમેરિકાનો. હાલમાં ફળો માટે પૃથ્વીના ઘણા ભાગમાં વવાય છે. (ફળો૧–૨–૩–૪) ફીકાલીલા રંગનાં. પાકે ત્યારે ચળકતાં લાલ ખૂબસુરત અંદર સ્વાદિષ્ટ રસ હોય છે. કાચાં તેમજ શાક બનાવીને પણ ખવાય છે. તેની અંદર સહેજ ખટાશ હોય છે. જે મનુષ્ય શરીર પર જઠર માટે કીમતી છે. તેની અંદર વિટામીન તત્ત્વો સારા પ્રમાણમાં રહેલાં છે. છતાં વધુ ખાવાથી કે અતિ સેવનથી આંતરડાં પર ગરમ અસર કરી નુકસાન પણ કરે છે. યુરોપના લોકો તેની અંદર ખાંડ, લીંબુ, તેજાના નાખી જેલી, જામ, ચટણી વગેરે ઘણી વાનીઓ બનાવી ખાય છે. હિંદનાં મોટાં શહેરોમાં હવે ઠીક ઠીક વાવેતર થાય છે અમેરિકાના મૂળ વતનીઓ અને પાછળથી યુરોપના ગોરાઓ જંગલી જાતિઓમાં થોડાં ઝેરી અંશને કારણે ખાતા ન હતા. પણ પાછળથી રાસાયણિક ક્રિયાથી પૃથક્કરણ કરતાં જણાયું કે એ તત્ત્વ માવજતથી વાવેતર કરતાં બહુ ઓછું થઈ જાય. અવગુણને બદલે ગુણકર બને. અને વાવેતર કરતાં તેઓની એ ધારણા ખરી પડી. અત્યારે કલમકૃતિઓથી તેની ઘણી ઉપજાતો બની છે. વર્ષો થયાં માવજતથી વાવેતર થવાથી કદ વધ્યાં છે. ખટ-મધુરં સ્વાદ થયાં છે. અમેરિકામાં સને ૧૯૩૫માં તેની હવાબંધ ડબીઓ (Cans) ૬૪૬૬૪૦૦૦૦ ભરાઈ out put થઈ હતી. તાજાં ખવાયાં તે જુદાં.

૨. સોલેનમ

Solanum melogena, S. ovigerum, Aubergine, Brinjal. (હિં) બેંગન વૃતાંક (મરાઠી) વાંગી (ગુ) રીંગણા (યુનાન) બાદંજાન, બાજઅન. યુરોપિયન લેખકો માને છે કે આ ઝાડવાં મૂળ વતની અમેરિકાના મેક્ષીકો અને દક્ષિણ પ્રદેશનાં છે પરંતુ તેનું વર્ણન અને ગુણદોષ ભાવ-પ્રકાશની અંદર છે તેથી તેઓનું એ માનવું ભ્રમ હોય એમ લાગે છે. જો કે મને એ માહિતી મળી નથી કે હિંદના કયા જંગલમાં તે કુદરતી રીતે ઊગે છે. આથી તેના મૂળ વતન માટે વાંચક ખોળ કરી લે. એટલું ખરું કે સફેદ રીંગણાનું મૂળ વતન અમેરિકા છે.

(ફળો ૧૦-૧૧-૧૨-૧-૨-૩) કાચાં હોય ત્યારે કાળાં, જાંબલી અને સફેદ, અને પાકે ત્યારે પીળાં બની જાય છે. કુમળાં ફળો જ ખાવાલાયક છે. તેની અંદરથી લાંબો વખત વાવેતર થવાથી ઝેરી તત્ત્વ લગભગ નષ્ટ થયું છે. છતાં પણ કાચાં ખાવાં હિતકર નથી. તેનું શાક પાણીમાં બાફ્યા કરતાં ધીમી આંચથી તે ઘીમાં વાગી બનાવવાથી વધારે સ્વાદિષ્ટ બને છે, પણ તેથી તેની અંદરના પ્રજીવકો નાશ પામે છે, તેથી બાફેલાં જ હિતકર છે. તેમાં મધુર, તીક્ષ્ણ, ઉષ્ણ, દીપક શુક્લ, લઘુ, વાતકર, કફઘ્ન, સારક, કંઈક પિત્તપ્રકોપક, પથ્ય ગુણો છે. પાકેલાં પિત્તને વધુ પ્રકોપનારાં છે, નેત્રને અહિત કરે છે. તેના સેવનથી ઉદરવ્યાધિ મટે. પેટની અંદર ગાંઠ બાઝે છે તે મારે વૈદો કાચાં ફળો-રાંધ્યા વગરનાં ખવરાવે છે. અતિ સેવન અહિતકર બને છે. તેમાં Solanin તત્ત્વ થોડે અંશે છે, જે નાનાં પ્રાણીઓ પર ઝેરની અસર કરે. બાફ્યથી ઓછું થઈ જાય છે. તેથી મનુષ્ય પર ઝેરી અમર કરતું નથી. બાફીને ગડ ગુમડાં પર, સોજા પર બાંધવાથી પકવી ફોડી નાંખે કે લોહી વિખેરી આરામ કરે.

√ (બીજ) કબજીયાત અને અજીર્ણમાં અપાય (પાન) માદક, વેદનાશામક.

રાસાયણિક પૃથક્કરણ:— ફળોનુ.

	કાળાં લાંબાં ઓછા બીજવાળાં.	ફળાં ધોળાં નાના
જળાંતર્ન	૯૦	૮૮.૨૬
આલ્બ્યુમિનોઈડ્સ	૧૬.૪૪	૧૬.૩૭
સોલ્યુબલકાર્બોહાયડ્રેટ	૫૮.૩૬	૫૫.૨૩
ઈથરએક્ષ્ટ્રેક્ટસ	૮.૧૦	૪.૨૦
કાષ્ટ રેસા	૯.૬૦	૪.૨૦
ખનીજ રાખ	૭.૫૦	૧૭.૨૦
	૧૦૦.૦૦	૧૦૦.૦૦

S. memorense પેરૂના
S. quitvense quito orange પેરૂ
S. esculentum પેરૂ
S. sessiflorum બ્રાઝીલ
S. laciniatum kangaroo apple ટાસ્મેનીઆનું
S. album ચીનનું
S aethiopicum ઇથીઓપીઆનું
S. vescum ઓસ્ટ્રેલીઆનું
S. oleraceum ગયેા ડી ગ્નીરાનું
S. quitcense રાયોડી જેનીરા
S. anthropophaqoram ફીજીનું
S. ramosum વેસ્ટઇન્ડીઝ
S. sanctum lotolemon પેલેસ્ટાઇનનું
S anguini માડાગાસ્કર

ઉપરના બધાના ફળો કાચા કે રાંધીને ખવાય છે. કોઈકના તો પાંદડાંનું શાક કરી ખવાય છે.

(બીજ) કબજિયાત અને અજીર્ણ મટાડે.

(પાંદડાં) માદક, વેદનાશામક.

✓ S. tuberosum. Potato (ગુ) બટાટા (પં) આલુ.

(છોડ) દક્ષિણ અમેરિકાનો. કોલંબસ અમેરિકા પહોંચ્યો તેથી પહેલાં ન્યુગ્રેનેડા અને ચીલીમાં લાંબા કાળથી વવાતો. હાલ પૃથ્વીના ઘણા દેશોમાં કંદો માટે વવાય છે. હિંદમાં પણ બહુ વવાય છે. જમૈકા અને હિંદ પ્રથમ અગ્રેસર વાવેતર કરનાર બન્યાં હતાં, પણ હાલમાં તો રશિયા સૌથી મોટો પાક ઉપજાવે છે. બીજે દરજ્જે આફ્રિકા છે.

(કંદો ૩) આ મૂળો નથી. પણ થડનો જ જમીનની અંદર રહેલો ભાગ ગોળ કે લંબગોળ બની જાય છે. મૂળીઆં તો એ કંદોમાંથી જુદાં નીકળે છે. તેની ઉત્પત્તિ એ કંદો પર જે આંખો (Buds) હોય છે તેને છૂટી કરી ટૂકડા વાવવાથી સારી થઈ શકે છે. બીજથી અમેરિકામાં ઊગી શકે છે. બીજા દેશોમાં બીજથી ભાગ્યે જ વવાય છે. આશરે ૫૦૦ ઉપજાતો બની છે. મનુષ્ય ખોરાકમાં ઘઉં પ્રથમ દરજ્જે ગણાય છે. હાલમાં સોયાબીનના ગુણ ઘઉં કરતાં પણ ચડતા ગણાયા છે છતાં તે પેટ ભરીને ન ખાઇ શકાય. બટાટા આ બે વસ્તુથી સહેજ ઉતરતા ગણાઇ બીજે દરજ્જે પૌષ્ટિકતા આપનાર ગણાયા છે. જો કે સોયાબીનની માફક તે પણ એકલા દરરોજ પેટ ભરી ન જ ખાઇ શકાય. આ વર્ગમાં જે ઝેરી તત્ત્વ રહેલ છે તે આ છોડનું લાંબા કાળથી વાવેતર થવાથી કંદોમાંથી બહુ કમી થએલું છે. છતાં કંદોની છાલની અંદર ઓછા પ્રમાણમાં અને પાંદડાં, થડદાંડી અપક્વ ફળો અને બીજની અંદર સારા પ્રમાણમાં રહેલું છે. કંદોની અંદર મોટે ભાગે મેંદો છે જે પ્રાણીને, ગરમી આપનાર અને શરીરને જાડું બનાવનાર છે. સ્નાયુ બનાવનાર તત્ત્વ નત્રજ ૧૦II રતલ બટાટાની અંદર એક રતલ માંસમાંથી મળે તેટલું છે. કાચા કંદના રસમાં ક્ષારોદ (Alkaloid) નથી પણ પોટાસ સોલ્ટના અંશ મુખ્ય અને મોટા પ્રમાણમાં છે. આ ઉપરાંત અમુક અંશ સાઈટ્રીક એસીડનો છે, જે રક્તપિત્તહારક (Antiscorbutic) છે. અને બીજો ફોસ્ફોરિક એસિડ પણ સારા પ્રમાણમાં છે. ફકત સેવફળ (સકરકંદ) અને ઘઉં કરતાં સહેજ ઓછા પ્રમાણ જેટલું છે. સૌથી વધારે અગત્યનાં તત્ત્વ પોટાસ સોલ્ટ્સ છે જે રાંધવા છતાં પણ ટકી રહે છે, પરંતુ જો કંદ પરની છાલ કાઢી ઉકાળવામાં આવે તો ૩૩ ટકા એ તત્ત્વ અને ૨૩ ટકા ફોસ્ફોરિક એસીડ જે બંને મનુષ્ય શરીર માટે બહુ કીમતી છે, તે નાશ પામી તેનો લાભ મળતો નથી. તેટલા માટે તેને ઉપરની છાલ સહિત બાફવાં અને બફાયા પછી ભલે છાલ ફેંકી દેવી. પણ બાફવા માટે પાણી એટલું જ મૂકવું કે વધારાનું ફેંકી દેવું ન પડે. જો કદાપિ વધુ પડી ગયું હોય તો એ કીમતી તત્ત્વોવાળું પાણી પણ સ્વાદિષ્ટ હોવાથી પી શકાય. જરા ચણાનો લોટ નાખી વધારે સ્વાદિષ્ટ બનાવી શકાય. વાંચક સમજી શકશે કે છાલ ઉતારેલ કંદો બાફવાથી ૩૩ + ૨૩ = ૫૬ એટલે અડધાથી વધુ ટકાનો લાભ જતો રહે. તેલ, ઘીમાં તળી ખાવાથી તો કીમતી પ્રજીવનક પણ નષ્ટ થાય. તેની અંદર પ્રજીવનક 'એ' અને 'ડી' નથી, પણ 'બી' પહેલા દરજ્જાનું અને પુષ્કળ છે. યુરોપિયન લોકો બટાટાની અંદરનાં ઉપરોક્ત તત્ત્વો તથા બીજાં તત્ત્વો સર્વાંશે મળે એ ખાતર બટાટા કંદ રાંધ્યા વગરના એસ્વાદ લાગે છતાં ખાય છે. પણ બાફયા વગરના બધી પ્રકૃતિને માફક આવતા નથી.

કેટલાકને આંતરડાંમાં વસમા લાગે છે. જેથી ધીમી આંચે પાણી કે'ડી દીધા વગરના જ ખાવા ઇષ્ટ છે. લહેજતને માટે વઘાર—રાઈ, મેથી, જીરૂં, હીંગ, મરચાં વગેરે નાખવાં જરૂર જણાય તો જુદા વાસણમાં તપાવી, બાફેલ કંદો જે અગાઉથી જમીન પર ઉતારી રાખેલા હોય તેમાં વઘાર દેવો. બાફયાથી પહેલાં વઘાર દઈ પ્રજીવનકો નાશ ન કરવાં.

રાસાયણિક પૃથક્કરણ:—Caloris per pound ૭૭૦ (સરેરાસે ૫૭૬)
Percentage of total nutrient 24

રીત (૧) નાઇટ્રોજિનાઉસ મેટર પ્રોટીન્સ ૨.૧, મેંદો ૧૮.૮, શર્કરા ૩.૨ ચરબી ૦.૨, લવણ ક્ષાર (સોલ્ટ) ૦.૭

રીત (૨) જળતત્ત્વ ૭૫ થી ૮૦. સૂકાં તત્ત્વો—ઇથર ઇક્ષ્ટ્રેક્ટ ૦.૭૭, આલ્બુમિનાઉસ ૧૬.૭૫ સોલ્યુબલ કાર્બોહાઇડ્રેટ્સ ૭૩.૫૮, કાષ્ટરેસા ૨.૯૩, રાખ ૫.૯૭—૧૦૦.૦૦

રીત (૩) નત્રિલ ૨.૫, સ્નેહ ૦.૧, કર્બુદિત ૨૮.૭ (જેમાં મેંદો ૨૦, શર્કરા ૮) રાખ (ક્ષારોદ) ૦ ૬.

ઉપલા તત્ત્વોમાં મેંદો છૂટો પાડી વેચાય છે. હિંદમા મોટાં શહેરોમા ક્યાંક ક્યાંક મળે છે. તે બિમાર, અશક્ત માટે પથ્ય ખોરાક છે. રાબડી કે ગોળ, અને તેલ નાખેલો શીરો બનાવી ખવાય.

કંદોને સડવી મધ્યાર્ક (આલ્કોહોલ) બનાવે છે. જે મોટી ઉપયોગી વેપારવસ્તુ છે. ઉપરાંત સડવ્યા વગરનામાંથી એકવડી શર્કરા બનાવનાર વસ્તુ Dextrin મળે છે. જે પણ ગ્લુકોસ બનાવવા મોટી વેપારવસ્તુ છે.

માહિતી વગરના બટાટાના વેપારીઓ બટાટાની ગુણીઓ વખારોમા ભરે છે. તેમા ક્યાણથી સડો થઈ કદી કદી જ્યોત પ્રગટે છે. એ જોઇ તેઓ અચંબો અને ભય પામે છે. અને ખરેખર એ સડાની વખતસર તપાસ ન થાય તો તેમાંથી આગ લાગી ભય પણ ઊભો થાય છે.

બટાટા પરની પાતળી છાલ કાઢી ગુંદ સાથે કંઈક ક્રિયા કરી અફઘાનિસ્તાનના લોકો બનાવટી સાલમ તરેહવાર આકારનો બનાવે છે. હિંદના લોકો એ લઈ દગાય છે.

કંદોમાંથી અમેરિકા અને યુરોપમાં બ્રાન્ડી બનાવે છે. મુંબઇ સમાચારના નવેમ્બર તારીખ પહેલી ૧૯૩૬ ના રવિવારના અઠવાડિક અંકમા છપાયું હતું કે દરેક કલાકે પચાસ કરોડ રતલ બટાટા દુનિયામાં વપરાય છે.

દુનિયાનુ ઉત્પાદન (૧૦૦૦ ક્વીન્ટલમા, ક્વીન્ટલ=૨૨૮ રતલ).

૧૯૩૦-૩૪ સરેરાશે ૨૦૬૨૦૦૦, ૧૯૩૬-૩૭ ૨૧૫૪૦૦૦ ૧૯૩૯-૪૦ ૧૬૪૦૦૦૦
૧૯૩૭-૩૮ ૨૫૧૭૦૦૦ ૧૯૩૮-૩૯ ૧૭૨૯૦૦૦

ઔષધિ તરીકે-કાચા બટાટા કમરના દુખાવા, સંધિવા, ગાઉટ મટાડે છે. એવી હાલમા ડૉક્ટરોની માન્યતા છે. એ માટે તેનો રસ કાઢી પ્રવાહી ઘન (Liquid extract) બનાવે છે. રસ કાઢી લીધાથી

બટાટાની અંદર જે પોટાશ, સોલ્ટ, સ્ટાર્ચ, અને નાઇટ્રોજનાઉસ મેટર છે તે આવતા નથી. આ એક્ષટ્રેક્ટ ગરમ પાણીમાં નાંખી એ ગરમ પાણીનું શેક પણ ઉપલા દર્દ પર થાય. વધુ જરૂર પડે તો એક્ષટ્રેક્ટનો લેપ થાય. એ લેપ લચક, ઉજરડા, ગુડાના સાંધાના દુખાવા પર કરવાથી તત્કાળ આરામ થાય. કાચા બટાટા છાલ સહિત વાટી જરા પાણી મેળવી. પોપડા બાઝેલ વ્રણો પર, માથાની ઉંદરી ખસ પર., તાજાં જખમો પર ચોપડાય. પકવ બટાટા પાણીમાં બાફી વધરાવળના દુખાવા પર શેક થાય. નિસ્તેજ સલ્ફરીક એસીડ સાથે બટાટાનું સ્ટાર્ચ ઉકાળવાથી રૂપાંતર થઇ ગ્લુકોસ કે ગ્રેપસુગર બને. તેને ખમીર ચડાવ્યાથી આલ્કોહોલ સ્પીરીટ બને. બજારમાં તે બ્રીટીશ બ્રાન્ડીને નામે વેચાય છે. કચરેલ બટાટાને ખમીર ચઢાવી વરાળયંત્રદ્વારા સ્પીરીટ બનાવવાથી તેની અંદરના સ્ટાર્ચ અને સાકર ઉડયન તેલ રૂપ બને છે. રસાયણિકો તેને Amylic alcohol કહે છે જર્મનીમાં તે Funselol નામથી વેચાય છે. કાચા બટાટાની અંદર સાઈટ્રીક એસીડ નથી હોતું, પકવ થયે પેદા થાય છે જે રેશમ, રૂ ઊન સાફ કરવા માટે વેપાર વસ્તુ બની છે. બટાટા સૂકવી લોટ બનાવી યુરોપમાં તેના હલકી જાતના કેક બનાવી ખવાય છે.

રાસાયણિક પૃથક્કરણ:— કંદનો ફણગા, ફૂલો, પાંદડાં. અપકવ બીજનું

Solanine, Tuberin, Asperagin જેવું તત્ત્વ.

(કંદ) અમેરિકાના જંગલમાંથી બટાટાના કદના અને સ્વાદના, જાબલી છાલવાળાં નવાં શોધાએલ છે. ઈંગ્લેન્ડમાં ૧૯૦૨ માં દાખલ થયાં, ત્યાં એગ્રિકલ્ચર ખાતા તરફથી તપાસ થતાં પાક ભારે અને જંતુથી તદ્દન મુક્ત ગણાયો. એક એકરમાં ૬॥ ટન બટાટા, ખેડ અને ખાતર વગર થયા. જરા ભિનાશવાળી હવામાં વાવેતર સારું થઇ શકયું લંકાના હેકેલા ગાર્ડનમાં ૧૯૦૯ માં વાવતાં દેખાવ અને સ્વાદમાં તદ્દન બટાટા જેવાં લાગ્યાં, પણ પાછળથી દિન પર દિન પાક નબળો થવાથી મોંઘા પડવાને લીધે બટાટાની હરીફાઇમાં ન ટકી શકે તેવું જણાયું. તેથી લંકા કે હિંદમાં હાલ વવાતાં નથી. અમેરિકાની સ્થિતિ જાણી શકાઈ નથી. આ કંદ ચાલુ બટાટાની જ ઉપજાન છે.

S. Maglia. Maglia.

(ઝાડવું) અમેરિકાના ચાઇલ પ્રદેશનું.

(કંદ) બટાટા જેવા બાફીને ખવાય છે. ત્યાં તે માટે વાવેતર પણ થાય છે. પણ યુરોપમાં તેના વાવેતરને થોડી ફતેહ મળવાથી બીજા દેશોમાં તે આવેલ નથી.

S. dulcamara. Bitter sweet night shade

(ઝાડવું) યુરોપ, ઉત્તર આફ્રિકા, એશિયા માઇનોર. હિંદમાં પશ્ચિમ હિમાલય, કાસ્મીરથી ગર્વાલ, શીકીમ, ચંગરમ.

(ફૂલો) જાંબલી સુંદર માટે બગીચાઓમાં વવાય છે. રાતે ખીલે છે.

(ફળો) અનબ ઇમ સાલબ કે રૂબ બરિક નામથી હિંદમાં યુનાની હકીમો માટે વેચાય છે.

(કુમળી ડાળીઓ અને ફળો) ફાર્માકોપ્યાની પ્રમાણસિદ્ધ દવા છે. યુનાની હકીમો માટે પણ પ્રખ્યાત છે. હિંદમાં યુનાની દવા વેચનારને ત્યાં મળે છે, ઇરાનથી હિંદમાં આવે છે. તેની અંદર આ વર્ગનાં ઝેરી તત્ત્વો ઓછા પ્રમાણમાં હોવાથી તે બેલાડોના. હેનબેન અને ધતુરાની જેમ આંખને પહોળી કરતા નથી, ગળામાં શોષ લાવતા નથી. અજાયબી તો એ છે કે આખા વર્ગની જેમ તે ઉપદંશ કે ચામડીના બીજા રોગ–કોઢ. વગેરેને ભડકાવતા નથી, બલકે સુધારે છે. ફાર્માકોપ્યામાં તે રક્તશોધક, મૂત્રલ, સ્વેદલ, વેદનાશામક. સહેજ માદક ગણાયાં છે. તે દમ, ખાંસી, પાણીના ભરાવા, ઉપદંશ, સંધિવા, અને ચામડીના રોગો–કોઢ. ખસ, ખુજલીને મટાડે છે. કવાથ કરી દૂધ, સાકર નાખી પીવાય.

રાસાયણિક પૃથક્કરણ:— ફળોમાંથી સાકર ૩૨.૫૫, સુકવીને ઇથરના યોગે તેલ. ૯.૧૫૬૯ નાઈટ્રોજન ૦.૯૩૪, એસેટિક, ટાર્ટરિક અને સાઇટ્રીક એસીડો, ક્ષારોદ Solanine વગેરે ૦.૧૫. થડ ડાળીઓમાંથી કડુતત્ત્વ, સાકર, ક્ષારોદ Alkaloid—Dulcamarine, Solaniceone, Soladinine. Solacinine, Dulcamarine, Hyoseyamin. બધા ઝેરી છે પણ થોડા પ્રમાણમાં મળે છે. ઉપરાંત Dulcamaric acid મળે છે.

S. nigrum (સં) કાકમાચી (હિં) મકોય (બ) ગુરકમાઇ ટેપારી (પં) કાંબેઈ (તામી) મના ટક્કીપુલમ (તૈ) કંચાપુન્ડુ (મ) કામોનુચાટી (કાન) કાંચી (યુ) અનબ્નુ સાલબ Black night shade.

✓ (છોડ) આમાં બે ઉપજાતો થાય છે. (૧) યુરોપમાં (૨) હિંદમાં. બંને સ્થળે છોડ દવા માટે વપરાય છે

✓✓ (ફળો) પૌષ્ટિક મૂત્રલ, હૃદયોત્તેજક, વિરેચન. રેચક, સ્વેદલ. તે પાણીના ભરાવા, જળોદર, હૃદયરોગ, તાવ, ઝાડા. આંખના રોગ, હડકવા મટાડે છે. વધુ પ્રમાણમાં વપરાય તો ઝેરી અસર કરનાર છે.

(પાન ડાળીઓ) પાણી જેવા ઝાડા કરનાર, મૂત્રલ, સ્વેદલ, કફઘ્ન, રક્તશોધક પિત્તશામક, વેદના શામક, ઓછાં ઝેરી છે. મોટી માત્રા વામક છે. તેનો શરબત કે કવાથ કે તાજું રસ પાણીના ભરાવા, પ્રમેહ, મૂત્રાશયના રોગ, હડકવા, અર્શ, થૂક કે ગિલટીમાં લોહીનું પડવું, લોહીબિગાડ, સોજા, ચામડીના જૂના રોગ મટાડે છે. તેની અંદર મુખ્ય ક્ષારોદ Solanine છે, જે થોડા પ્રમાણમાં હોવાથી મોટી અવસ્થાના મનુષ્ય ઉપર કવચિત્ જ અસર કરે છે. પણ બાળકોની આંખની કીકી પહોળી કરે. ગળામાં શોષ લાવે. બાહ્યોપચાર માટે તે સોજા, કળતર પર વાટીને ચોપડવા માટે હિંદની ઘરગથ્થુ પ્રખ્યાત દવા છે. બચ્ચાંને સારી નિદ્રા આવવા માટે આ છોડ પારણા પર બંધાય છે

S. toxicarium કેયનાનું. હળાહળ ઝેર છે.

S. pseudo-capsicum. Jerrusalem cherry (ફળો) નિદ્રા લાવવા ઉપયોગી. મોટી માત્રા ઝેરી.

S. indicum (સં) બૃહતિ. (હિ) બનરેટા. (બં) બ્યાકરા (ગુ) મોટી ભોરીંગણી.

(છોડ) કાંટાળો. હિંદમાં સર્વત્ર.

(સર્વાંગ, ખાસ કરીને મૂળો) મૂળો દશ મૂળ ક્વાથમાં પડે છે. તેમાં કફઘ્ન, જ્વરઘ્ન, ઉષ્ણ, મારક, સ્વેદલ, દીપક, કૃમિઘ્ન, રક્તશોધક ગુણો છે. તેમાંથી ક્ષાર કાઢવામાં આવે છે. તે દમ, ખાંસી, સળેખમ, પેટશળ, કૃમિ, મૂત્ર અટકાયતમાં સારું કામ કરે. રસ સૂંઠ સાથે ઊલટી અટકાવે; સાકર સાથે ચોપડવાથી ખુજલી મટે.

રાસાયણિક પૃથક્કરણ:—Pericarp બીજાશયમાંથી પીળા રંગનું મીણ જેવું તત્ત્વ મળે છે જે Solanine જેવા ગુણનું ઝેરી છે. બીજમાંથી ૧૩·૫ ટકા પીળું તેલ, ફેટી, ઓલેઇક અને માર્ગેરીટીક એસીડ, એમોનિયમ સોલ્ટ. ફળોમાંથી Solanine અને Solanidine.

S. indigoferum (છોડ) અમેરિકા-બ્રાઝીલ (રંગ) ગળી જેવું મળે છે. તે માટે બ્રાઝીલમાં વાવેતર થાય.

S. gnaphalioides—અમેરિકાનો (રંગ) ગુલાબી રંગ મળે છે. તેથી પેરૂવિયન સ્ત્રીઓ ગાલ રંગે છે.

S. veshertilia કેનેરી ટાપુનો. (ફળ) ના રસમાંથી ગુલાબી રંગ મળે છે. સ્ત્રીઓ ગાલ રંગે છે.

S. saponaceum પેરૂનો. તેમાં અરીઠાના જેવાં ફીણ થઈ લીનન કપડાં ધોવાય છે.

S. moorginatum એબીસિનીઆનો. તેમાંથી ટેનીન મળે. આફ્રિકામાં ચામડાં કમાવવા વપરાય છે.

નીચેની જાતિઓ બગીચાને લાયક છે.

S. macranthum. Potato tree.

(ઝાડ) ૩૦–૪૦ ફીટ ઊંચું. આ સોલેનેસી વર્ગમાં મોટું ઝાડ આ અને એકાદજ બીજું છે. બ્રાઝીલનું છે.

(ફૂલો) જાંબલી રંગનાં. પીળાં મોટાં પુંકેસરવાળાં સુંદર. તેની બીજી સફેદ ફૂલોની પણ ઉપજાત થાય છે જેનાં ફૂલો પણ સુંદર હોય બગીચાઓમાં વવાય છે, પણ તે હિંદમાં જોવામાં આવતી નથી.

S. jasminoides.

(વેલ) બ્રાઝીલની. (ફૂલો) મોટાં ગુચ્છાબંધ સફેદ.

S. pensile (વેલ) બ્રાઝીલની. (ફૂલો) કાળાં આસમાની.

S. seaforthianum (વેલ) બ્રાઝીલની. (ફૂલો) જાંબલી.

S. wendlandii (વેલ) જબ્બર વેલ. (ફૂલ) બહુ સુંદર મોટી દાંડી અને કાંટાળું પાન.

S. rondelettii (વેલ) (મોટા) ફૂલ જાંબલી આસમાની.

S. cernuum (મૂળ) નો ક્વાથ ઉપદંશ, પ્રમેહ, મૂત્રરોગમાં વપરાય છે.

S. pseudoquina (છોડ) બ્રાઝીલનો.

(છાલ) શીંકોના જેવી કડવી. તેમાંથી quina pseudo નામનું તત્ત્વ મળે છે જે ક્વીનાઇનના જેવું કટુપૌષ્ટિક હોઇ તેને બદલે વપરાય છે. છાલ બ્રાઝીલમાં Jesuits bark નામે વેચાય છે.

S. mamosum
S. paniculatum
S. quineesise

આ બધી અમેરિકાની સ્પીસીઓના છાલ કટુપૌષ્ટિક, ઉપરના જેવી જ છે. તેનાં પાન અને કાચાં ફળો બ્રાઝીલમાં યકૃતોદર, શરદી, તાવ, માટે વપરાય છે.

S. xanthocarpum. (સં) કંટકારી (હિં) કટીલા; કટાઇ (બં) કંટકારી (પં) બઋવ્યા મોહરી. (ગુ) મોટી કે ઊભી ભોરીંગણી.

(છોડ) હિંદમાં સર્વત્ર કાંટાળો.

(મળો) આનાં મૂળો પણ દશમળ કવાથમાં વપરાય છે.

√√ (સર્વાંગ) તેમાં કફઘ્ન, જ્વરઘ્ન. વાતહર, લાલાસ્રાવક, મૂત્રલ, સારક, સ્વેદલ ગુણો છે. દમ, ખાંસી. શરદી, તાવ, છાતીની પીડામાં ઉપયોગી છે. બેટી જેવા જ ગુણો છે. છોડ બાળ્યાથી રાખ ૨૦ ટકા પડે છે. જેની અંદરથી પુષ્કળ પ્રમાણમાં ક્ષાર મળે છે. આ ક્ષાર કફરોગ, ઉદરવ્યાધિ, યકૃતની પીડા વગેરે ઘણા રોગમાં ઉપયોગી છે.

S. Carolinense. Horse nettle, Tread soff. (મળ) Poison Potato.

(છોડ) યુરોપ અમેરિકા. સંખ્યાબંધ કાંટાળા.

(ફળો મૂળો) ફળો નારંગી પીળા ચળકતાં. આક્ષેપહર. કફઘ્ન, વેદનાશામક. તે આંચકી, હીસ્ટીરિયા, વાઈ, અત્યાર્તવ માટે યુરોપમાં ઘરગથ્થુ દવા છે. ફળની માત્રા ૫ થી ૬૦ ગ્રેન. મળની માત્રા ૧૦ ગ્રેનથી ૨ ડ્રામ.

રાસાયણિક પૃથ. Solamine. Solamidine, Organic acid

૩ સાઇફોમેન્ડ્રા

Cyphomandra betaceae. Tree tomato.

(ઝાડવું કે નાનું ઝાડ) પેરૂનું. હાલ ફળો માટે હિંદ, લંકા, બ્રહ્મદેશ, આફ્રિકા અને યુરોપના બગીચામાં વવાય છે.

(ફળો) ઈંડાના આકારનાં, લીસી ચામડીવાળાં, ઝૂમખાબંધ, સેંકડોની સંખ્યામાં લાગે છે. કાચાં હોય ત્યારે લીલાં જાંબલી અને પાકે ત્યારે રતાશ લેતાં પીળાં બને છે. તેની બીજી ઉપજાત જાંબલી ફળોની પણ અમેરિકામાં થાય છે. બંનેમાં ખટમીઠો લહેજતદાર સ્વાદ, કંઇક ટામાટાને મળતો હોય છે. પકવ ફળો કાચાં ખવાય. પણ તેનો વપરાશ મોટે ભાગે ગેરવો અને જામ બનાવી થાય છે. ઝાડ જલદી વધનાર ૧॥ થી ૨ વર્ષે ફળનાર છે. બીજથી અને કાપકલમથી થાય છે. સુંદર રંગનાં સેંકડો ફળો લાગે છે તે વખતે દેખાવ સુંદર લાગે છે.

૫ ફાયસેલિસ

Physalis alkekengi Syn. alkekengi officinalis Syn. Solanum sanctum.

(ગુ) *કાકનજ (યુનાન) હબ એલ કાકનજ.

(છોડ) ઇરાન, અફઘાનીસ્તાનનો. હિંદમાં સરહદના પ્રદેશમાં હાલ કુદરતી ઊગ્યું છે.

(ફળ) યુનાની દવા માટે ઈરાનથી આવે છે. તેમાં રક્તશોધક, વામક, પિત્તઘ્ન, મૂત્રલ, શોથઘ્ન ગુણો છે. તે અજીર્ણ, યકૃતવ્યાધિ, પિત્તના રોગ–કમળા, લોહીબિગાડ માટે એકલી કે બીજી શોધક દવાઓ સાથે વપરાય છે. પનીરબંદની માફક આનાથી પણ દૂધનું દહીં બને છે. મોટી માત્રામાં ઝેરી છે.

P. peruviana.

(છોડ) ઉષ્ણકટિબંધ અમેરિકાનો. હાલ ફળો માટે હિંદ, આફ્રિકા અને બીજા દેશોમાં વવાય છે.

(ફળો ૨–૩–૪) ખટમીઠાં લહેજતદાર, પુષ્પપત્રોની અંદર આવેલાં, પીળાં ચળકતાં હોય છે. કાચાં અથવા જામ બનાવી ખવાય છે. લોહીસુધારક, દીપક છે. મોટા પ્રમાણમાં ખવાય તો આંતરડાંને નુકસાન કરે. તેને Cape goose berry કહે છે.

P. minima (ગ) થાનમોરી. (બં) બનટેપારિયા. (હિં) ચુલટીપલી. (તે) કુપન્ટી. (પંજા) હબીકાકનજ.

(છોડ) હિંદનો.

(ફળો) પૌષ્ટિક, મૂત્રલ, રેચક. તે પ્રમેહ, મૂત્રરોગ માટે ઉપયોગી છે.

P. indica. (મરા) ફોફલી, ચીરપોટી (ગુ) ચીરપોટા પોપડી.

(સર્વાંગ) પૌષ્ટિક, મૂત્રલ, રેચક. તે પ્લીહ, ઉદરરોગ, મૂત્રરોગમાં ઉપયોગી છે.

૧૦. કેપ્સિકમ

Capsicum annuum	pod pepper	(છોડ)
C. minimum	Bird eye pepper	દક્ષિણ અમેરિકાના ઇસ્ટ અને
	Bird pepper Gninea	વેસ્ટ ઈંડિઝ.
C. grossum	Bell pepper	
C. baccatum	Berry કે cherry	
C. tetragenum	capsicum	

* કાકનજ નામથી ઇરાનમાં આ સોલેનેસી વર્ગની આ જાતની બીજી સ્પીસીઓના, તેમ બીજી જાતની સ્પીસીઓનાં ફળો એ જ ઉપયોગ માટે વેચાય છે. હિંદમાં યુનાની હકીમો આ વર્ગની Withinia coagulans નાં ફળોને પણ કાકનજ નામથી ઓળખી એક બીજાને બદલે વાપરે છે

C. frutescent } spur pepper } (ઝાડવું)
C. fastigatum } દક્ષિણ અમેરિકાનું.

(ફળો ૯–૧૨) ઉપલી સ્પીસીઓનાં જો કે અંગ્રેજી નામો જુદાં જુદાં ઉપર જણાવેલાં છે, પરંતુ સામાન્ય રીતે બધીને અંગ્રેજીમાં Cayenne pepper કે Chilles અને હિંદમાં લાલ મિરચ, મિરચી, મરચાં કહે છે. આ સ્પીસીઓમાં વર્ણો ઘણી ઉપજાતો પણ થાય છે. કાચાં હોય ત્યારે લીલા રંગનાં અને પાકે છે ત્યારે લાલ અને એકાદ બે જાતનાં પીળાં થઇ જાય છે. જે મોટા કદનાં, જાડાં અને પોલાં હોય છે, તેમાં તિખાશ બહુ ઓછી હોય છે. ગોળ, બોર જેવડાંમાં તેથી જરા વધુ અને લાંબાંમાં બહુ હોય છે. પરંતુ છેલ્લી સ્પીસી frutescent જે ફક્ત ૧–૨ ઇંચ લાંબાં લાલ થાય છે, સૌથી ઝીણાં અને નાનાં હોય છે. તે તો જીભ બાળી જ નાખે એટલાં તીખાં હોય છે. તેને લવંગીઆ મીરચી કહે છે. પરિપક્વ થઈ લાલ થએલાં કે તીખાશ જાસ્તીવાળાંના રસમાં સોમલ ઘૂંટી ટિકડીઓ બનાવી છાંયે સુકવી એક હાંલ્લામાં ભરી તે પર કપડ માટી કરી એગ્નિની ભઠ્ઠીમાં બાળવાથી સોમલની ભસ્મ બને. તીખાં મરચાં ચામડી પર ચોપડવાથી ચામડી લાલ કરે, ફોલ્લા ઉઠાડે. બધી જાતો જો કે વર્ષાયુ છે પણ સારી જમીન. ખેડ, ખાતર હોય તો છોડ બે વર્ષ ટકે છે. છેલ્લું ઝાડવું બહુવર્ષાયુ છે. તેઓનાં વાવેતર હાલ આખી પૃથ્વીમાં ઘણે ખરે સ્થળે મોટા પ્રમાણમાં થાય છે. આ ફળો મોટે ભાગે ખોરાકીની વસ્તુ દાળ, શાક, કઢી, ગેરવા વગેરેમાં તીખાશ માટે વપરાય છે. ઉપરાંત દવા માટે ફાર્માકોપ્યાઓની પ્રમાણસિદ્ધ દવા છે. ત્યાં તેનું ટીંકચર મોટે ભાગે વપરાય છે. તાજાં, લીલાં ફળો કચુંબર કરી અને વઘારમાં કટકા કરી પડે છે, જ્યારે વધુ તીખાશના સ્વાદીઆઓ સુકેલાનું ચૂર્ણ એકલું કે બીજા મસાલા સાથે વાપરે છે વધુ ખાવાથી જીભ બહેર મારી બીજી વસ્તુઓના સ્વાદ ઓછા જણાય છે, લોહી ગરમ થઇ ચામડીના રોગો થાય છે, મગજના જ્ઞાનતંતુઓ પર માઠી અસર થાય છે. તેમાં માદક, ઉત્તેજક, ઉષ્ણ, સ્વેદળ, કફઘ્ન, દીપક, પાચક, મારક અને અલ્પમાત્રાથી રક્તશોધક ગુણો છે તે અજીર્ણ, મંદાગ્નિ, ખાંસી, ખોખરો અવાજ, પિત્તજ્વર, ઝાડા અર્શ, અંધિવા, કમરના દુખાવામાં ઉપયોગી છે. છેલ્લી લવીંગીઆ મરચી ટાઇફસ તાવ. આંતરિયા તાવ, જળોદર, ગાઉટ, કોલેરામા ઉપયોગી અને ઉપરની બીજી મિરચીના તમામ ગુણોવાળી છે. અજીર્ણ માટે તેઓનુ ટીંક્ચર અને એની બનાવટ Mandrum મુખ્યત્વે વપરાય છે. તેમાંથી ઉડયન તેલ મળે છે તે કોલેરા, અજીર્ણ માટે પ્રખ્યાત છે.

રાસાયણિક પૃથક્કરણ:—

Capsicine ૦.૨૨ થી ૦.૧૪ સુધી. નરમ. અપાસાદાર તીખા સ્વાદનું } બધા ક્ષારોદ
Capsaisin કે Capsanthin ૦.૦૮૫ થી ૦.૦૭ } ૨ થી ૪ ટકા સુધી.
Capsacutine

Oleic, Stearic, palmitic, acids.

રાતું રંગ દ્રવ્ય Carotin ૦.૬ થી ૦.૫

બીજમાંથી પ૬ તેલ ૧૫ ટકાથી ઓછું નહિ. તેને paprica oil કહે છે.

Oleo resin તેલીઉ રાળ ૧૦૦ રતલ પક્વ ફળોમાંથી ૫ રતલ.

Lecythm ૧.૮૨

Aqueous potash એક નવુ કાર્બોહાયડ્રેટ છે. જે બીજમાંથી ચીકાશદાર મળે છે.

ખનીજ ક્ષાર Ash જેમાં Alumina, Manganese, Capsicol

Alcoholic extract ૨૦ થી ૨૫ ટકા

રાસાયણિક પૃથક્કરણ — બીજ ગીન.

Pectic acid	6 0	Azotized matter	5 0
Starach	9·0	Red colouring matter	0·9
Citrate of potassa	9·4	Water	1·9
Chloride of potassa		Lignin	67·8
			1000·0

બાહ્યોપચારમા ફળોની બારીક ભૂકી જખમોપર એકલી કે મલમોમા ભેળવી ચોપડવાથી તેની અંદરના જંતુઓનો નાશ થઇ તરત રૂઝ આવે છે. ઝેરી જંતુના ડંશ પર પણ ચોપડાય. શલ્ય, કાંટો કે સોય વગેરે ચામડીમા ભોકાયાં હોય, તેના પર મિરચી તાજી મળે તો તે, અગર સૂકીને પાણીમા વાટી તે પર થેપલી બાંધવાથી એક બે દિવસમા શલ્યવાળો ભાગ ફુગાઇ જાય છે અને જરા દાબ્યાથી શલ્ય શસ્ત્રક્રિયા વગર બહાર નીકળી આવે છે. તેની ધૂમાડી ઘરોમા દેવાથી મચ્છર અને ઝેરી જંતુઓ મરી જાય, નાશી જાય. ઘરના બારણાંની સાંધમાં કે ખુરશી, કોચમાં માકણ થઇ પડ્યા હોય તો તેનો ઉકાળો ગરમા ગરમ નાખવાથી માકડ મરી જાય, ફરી લાંબો વખત સુધી પડે નહિ. હાલ દુનિયામા આ ફળો ખૂબ વપરાય છે. હિંદમા વાર્ષિક ૮૫૦૦ ટન આશરે વપરાય છે. કોઈ પણ નાનુ ગામડુ એના ફળોના વપરાશ વગરનુ નહિ જ હોય. તેની ધૂમાડી આંખને નુકસાન કરે. ગળુ બાળે. ઝેરી જંતુનો નાશ કરે. ગળાની સુજમા તેના ઉકાળાથી કોગળા થાય.

૬૫. વીથેનિયા

Withania somnifera. Syn Physalis flexuosa.

✓ (છોડ) હિંદમા સર્વત્ર.

✓✓ (ફળો ૧૦–૧૧) બીજ સહિત પક્વ તાજા ફળો દહીં જમાવે. મોટી માત્રા ઝેરી છે.

✓✓ (મૂળો) આયુર્વેદમા વર્ણવેલી અશ્વગંધા આ નથી. બજારોમાં ગાંધીની દુકાને જે મૂળો વેચાય છે તે આના નથી, પણ કોન્વોલ્વ્યુલેસી વર્ગની Ipomea paniculata નાં હોવાનુ નક્કી થયુ છે. હિંદના ઘણા ભાગમા આ છોડને જ આસંધ, આસગંધ, આસંદ નામથી ઓળખે છે અને ઘણાં ખરા

પુસ્તકો-દેશી તેમજ અંગ્રેજી ભાષાનાં-ની અંદર આને જ અશ્વગંધા ગણેલી છે. આ છોડની ચિકીત્સા કરતાં ડૉકટરોએ તેની અંદર માદક, નિદ્રા લાવનાર, વેદનાશામક, ગુણો જોયા. જોકે ઝેરી સત્ત્વ બેલેડોના, હેનબેન અને ધતુરા જેવું આંખને પહોળી કરી ગળાશોષ કરનાર ન જણાયું. પૂજ્ય જયકૃષ્ણભાઇ વનસ્પતિશાસ્ત્રની અંદર બીજાના તથા પોતાના અનુભવથી જણાવે છે કે આ મૂળો પેટમાં લીધાથી ઝેરી અસર થાય છે. પણ સોજા, ગાંઠ, ગુમડાં પર ચોપડવા સરસ છે, તેથી પ્લેગની ગાંઠ પણ ફૂટે કે બેસી જાય. પ્લેગ વખતે તેઓના તેમ જ મારા પ્રત્યક્ષ અનુભવથી જણાયું છે કે ગામડીઆઓને તેનાં મૂળોનો ઉકાળો પીતાં ઝાડા ઉલટીઓ થતી. ઘણા બચી પણ જતા. આયુર્વેદમાં જણાવેલ ગુણોની-મને ખાત્રી આ છોડમાં ન થવાથી એ ગ્રંથોની અશ્વગંધાના ગુણ હું આમાં નહિ દર્શાવતાં કોન્વોલ્વ્યુલેસી વર્ગની અંદર ઉપર જણાવેલી આઇપોમ્યા પેનીક્યુલેટામાં જ જણાવું છું.

રાસાયણિક પૃથક્કરણ:— એસેન્શીયલ ઓઇલ, સાકર કાળી રાળ, ચરબી. એસીડ્સ-પાલમીટીક. સ્ટીરિક, કેરોટિક, ઓલેઇક, લીનોલિક. Ipuranol. withanool. Somnicrol (ઘેન લાવનાર.)

W. coagulans. Syn. Punceria officinalis coagulana (હિં) અકરી. પનીર કે બીજ (બંગ) અશ્વગંધા (મરાઠી) કાકનજ (પંજાબ) ખમજીરા. ફુટિલશીઆ. (સિંધ) પેનિરજા ફોટા, પનીરબંદ (અરબી) હબુલ કાકનજ હિંદી. (ઇરાન) તુખ્મે કાકનજ હિંદી.

√√ (છોડ) સિંધ, બલુચિસ્તાન, પંજાબ, અફઘાનિસ્તાનમાં સામાન્ય.

√√ (ફળ) દૂધનું દહીં જમાવવા વપરાય છે. ઉપરાંત યુનાની હકીમો દવા માટે પણ વાપરે છે. તેમાં વામક, મૂત્રલ, કટુપૌષ્ટિક, વેદનાશામક, સ્વેદલ, જ્વરઘ્ન, રક્તશોધક ગુણો છે. તે અજીર્ણ, પેટશૂળ, આંતરડાંના બીજા રોગ, જુની યકૃતવ્યાધિ મટાડનાર છે. તેમાં રૂમ બરીક જેવા જ ગુણો છે. હિંદમાં યુનાની હકીમો માટે અને દહીં જમાવનારા ગુણો છે તેથી બજારૂ વસ્તુ છે.

રાસાયણિક પૃથક્કરણ— withanin ક્ષારોદ.

૨૫ નીકેન્ડ

Nicandra physaloides.

(છોડ) બેકનો.

(ફૂલો) સુંદર માટે બગીચાઓમા વવાય છે.

(પાંદડાં) માંથી કટુપૌષ્ટિક તત્ત્વ મળે છે.

(છાલ) જ્વરઘ્ન, મૂત્રલ છે.

૨૮ હીમેરેન્થસ

Himeranthus rucinatus syn. Jaborasa ?

(છોડ) દક્ષિણ અમેરિકા, આર્જેન્ટિના.

(સર્વાંગ) ખાસ કરીને મૂળો અમેરિકાનાં મૂળ વતનીઓમાં જૂના કાળથી પ્રસિદ્ધ છે. બહુ કામોદ્દીપક અત્યંત વાજીકર ગણાય છે. મોંઘાં વેચાય છે.

૩૩ લાઇસિયમ

Lycium europarum. (હિં) કંગુ, ગંગર, ગ્રાલ, ચિરચોટા.

(મહા) આકમેંદી (ગુ) કાગમેંદી (સિંધ) ગંગામ (કચ્છ) ગરોંડી (અં) kaffir thorn.

✓ (ઝાડવું) એશિયા યુરોપ.

✓✓ (સર્વાંગ) શોભક, શોથઘ્ન, કફઘ્ન. માદક. ફળો કામોદ્દીપક છે. પાંદડાં વાટી સોજા પર તથા ગડગુમડાં પર બંધાય.

L. barbatum Matrimony vine.

(વેલ) અમેરિકાની.

(પાંદડાં) ની ચા શરદી, સળેખમ, સુસ્તી, માથાના દુખાવા માટે તથા તાવ માટે વપરાય છે. 'લાઇસિયમ ટી' ને નામે પાંદડાં અમેરિકામાં વેચાય છે

૩૪ એટ્રોપા

Atropa belladona. Dwale. Deadly night shade (હિં) અંગુરશંફા સુગઅંગૂર (પં) સુચી.

(છોડ) યુરોપ. ભૂમધ્ય પ્રદેશ એશિયા—ઈરાન કોકેસસ પર્વતો. હિંદ—કાશ્મીરથી સીમલા. પશ્ચિમ હિમાલય. હાલ અમેરિકામાં વવાય છે.

(સર્વાંગ) હળાહળ ઝેરી. સુંદર ફળો દેખી બાળકો કે અજાણ્યાં ખાઈ જાય તો તરત જ પ્રાણઘાતક અસર કરે.

(પાંદડાં અને સૂકા મૂળો) યુરોપની ફાર્માકોપ્યાની પ્રમાણ સિદ્ધ દવા છે. તેમાં રેચક, સ્વેદલ, લાલાસ્રાવક, માદક, મૂત્રલ, શોથઘ્ન, કફઘ્ન, ચક્ષુષ્ય, ધારણશોષક, સ્નાયુશૈથિલ્યકારક, વાતહર ગુણો છે. તે ખાંસી, ધનુર્વા, શરીરમાં નીકળતા ચરકા, દમ, હાંફણ, મસ્તકશૂળ, નેત્રરોગ, મૂત્રાશયની અંદરની ગાંઠ, તથા બીજા મૂત્રરોગ, મળાવરોધ, પ્રમેહ, મધુપ્રમેહ, ધાતુસ્રાવ, અપસ્માર, સંધિવા, હડકવા, સન્નેપાત. ઉન્માદ, હિસ્ટીરિયા, ગર્ભાશયના રોગ પ્રદર, નષ્ટાર્તવ, કષ્ટાર્તવ, વર્તરંપતિ અને પ્રાણીજ ખનીજ ઝેરોમાં સારી દવા છે. તે ક્ષયના રોગીને કે બીજા રોગોને લીધે અતિ પરસેવાથી શરીર ક્ષીણ થતું અટકાવે. નાનાં બચ્ચાંને રાત્રીના પેશાબ નીકળી જાય તેને કબજે કરે, હૃદયના અનિયમિત ધબકારા સુધારી હૃદયને બળ આપે છે. ઉષ્ણ થએલા પાણી જેવાં અને જલદી સ્ખલન થઇ જતા વીર્યને શીતલ અને ઘટ્ટ બનાવી કામોદ્દીપક શક્તિ વધારે. તે માટે તેનો કવાથ, ફાંટ વપરાય છે. બાહ્યોપચારમાં તાજો છોડ વાટી કે સૂકા છોડનો ઘન (એક્સ્ટ્રેક્ટ) બનાવી વપરાય. તે શરીરની ફળતર ચન્દા, ગાડગુમડાં, સોજા, વેદના કરતા વ્રણો. સ્તનરોગ, છાતીના દુખાના, વગેરે પર ચોપડાય છે.

આંખના રોગમાં તેના હીમના કે તેનાં સત્ત્વ એટ્રોપાઇનનાં ટીપાં પડે. આંખના ઓપરેશન વેળા આંખની કીકી પહોળી કરવા તેનાં ટીપાં ડોકટરો નાખે છે. અતિ પરસેવામાં તેનાં પાંદડાં અને મૂળોના ચૂર્ણની શરીરે લેાણ મર્દન કરાય. અફીણ અને બેલેડોના એક બીજાનાં પ્રતિ ઝેર છે.

હિંદમાં તે ૭ થી ૧૦ હજાર ફીટની ઊંચાઇએ હિમાલયના કાશ્મીરના ગુલમર્ગ, રાજવર અને લેાલતવેલીનાં જંગલોમાં પુષ્કળ મળે છે. ફળો કાળાં, ચળકતાં હોય છે. હિંદના છોડમાંથી યુરોપના છોડ કરતાં એટ્રોપાઇન તત્ત્વો જો કે થોડા ઓછા પ્રમાણમાં મળે છે પરંતુ તેના કરતાં ગુણોમાં વધારે ફાયદા-કારક હોય છે. હિંદમાં રાવળપીંડી અને અમૃતસર તેનાં મુખ્ય, બજારો છે. ત્યાં મૂળનો ભાવ બંગાળી મણના ૩૦ અને પાંદડાંનો ૩૦થી ૪૦ લગભગ રહે છે. કાશ્મીરમાંથી વાર્ષિક ૧૦૦ મણ.આશરે મૂળો અને તેટલા જ પ્રમાણમાં પાંદડાં નિકાસ થાય છે. હિમાલયના બીજા ભાગોમાંથી પણ લગભગ તેટલા જ પ્રમાણમાં જાય છે. યુરોપમાં સને ૧૯૧૩માં સૂકાં પાંદડાંનો ભાવ ૩૮-૬૦ શીલીંગ હંડ્રવેટનો હતો, પણ ૧૯૧૪ની લડાઇ વખતે હિંદમાંથી બહુ નિકાસ થઇ હતી અને ભાવ ૨૦૦થી ૩૦૦ શીલીંગ ઉપજ્યો હતો. પણ હિંદી વેપારીઓએ એ તકનો લાભ લઇ આ છોડને મળતા દેખાવના Phytolacca acinoca છોડનાં પાંદડાં ભેળવી મોકલવાથી હિંદી પાંદડાંની પ્રતિષ્ઠા યુરોપમાં ઘટી ગઇ છે. હિંદમાં આ વનસ્પતિ લાંબા કાળથી ઊગે છે. છતાં ઝેરી હોવાથી ડીમોક, વૉટ અને દેશી મુદીન શરીફે તેના પર ધ્યાન આપતાં હિંદમાં પ્રસિદ્ધિમાં આવી છે.

રાસાયણિક પૃથક્કરણ:—

(મૂળોમાંથી) પાસાદાર ક્ષારોદ એટ્રોપાઇન જે તદ્દન હાયોસ્કીઓમાઇન જેવા ગુણ દેખાવતું ૦.૩ થી ૧ ટકો, યુરોપમાંથી સરેરાસે ૦.૪, હિંદનામાંથી સરેરાસે ૦.૬. મેંદો ઘઉંના લોટમાંથી મળે તેવો પુષ્કળ.

(છાલનું) એટ્રોપાઇન મૂળો જેવું જ પણ ઓછા પ્રમાણમાં.

(પાંદડાનું) એટ્રોપાઇન તાજામાંથી .૩૨૫, સૂકાંમાંથી ૦.૪૪, ઉપરાત methyl aes culetin, Scopoletin and Chrysotopici acid, રાખ સૂકામાંથી ૧૪.૫ તેમાંથી Calcarous and alkaline carboncite.

(તાજાં ફળો) એટ્રોપાઇન ૦.૧૩. (બીજ) એટ્રોપાઇન.

આ ઉપરાંત બધાં અંગોમાંથી Asparagine, pyridine, Organic acid, n. methyl pyrrolidine Ammonia, n. methyl pyrrolidine Diamine, Propylamine.

૩૫. માન્ડ્રેગોરા.

Mandragora officinarum. syn. Atropa mandragora.

* Mandrake. Devil's apple. Devil's root.

* મેન્ડ્રેક અંગ્રેજી નામ કાંટું વર્ગ ૧૯ બરબેરીડેસીના પોડોફાઇલમ જીનસના મૂળોનું અને કાંટું. વર્ગ ૧૦૩ કયુકરબિટેસી વર્ગની જીનસ ૩૧ બ્રાયોનિયાના મૂળોનું પણ છે. ત્રણે મૂળો મનુષ્ય કદના કોઇકોઇનો બિહામણા હોય છે.

(હિમાલય) લક્ષ્મણા; મેં ડ્રેગોર; મ્યગલીક્રંઝ; યેબ્રુજ (ઇરા) મર્દમી, (અરૂ) લેબ્રુજ અસત્રંગ

(છોડ) હિમાલય, યુરોપ એશિયાના ઊંચા પહાડોનો.

(મૂળ) મોટાં, વાંકાંચૂંકાં, વખતે મનુષ્યાકૃતિનાં, બીહામણાં, આથી અંગ્રેજીમાં તેને Devils root, અરબીમાં તુફા અલ શયતાન કહે છે. યુરોપના લોકોમાં એ માટે એવી વહેમી કલ્પના છે કે આ મૂળને બહાર કાઢતી વખતે ચીસનો અવાજ થાય છે. આ મૂળ અત્યંત કામોદ્દીપક ગણાઈ યુરોપમાં તે જૂના વખતથી વપરાતાં, પણ તેનાથી ગાંડા ઘેલછીઓ થાય છે. તેથી કામોદ્દીપનામાં તે પ્રમાણસિદ્ધ ગણાયાં નથી. પંજાબનાં બજારોમાં યેબ્રુજને નામે વેચાય છે. લક્ષ્મણા નામથી તો ઘણી ઔષધિઓ વેચાય છે. તેથી ખરી લક્ષ્મણા તો સંદિગ્ધ જ છે. આ મૂળોની પૂરી ચિકિત્સા થવી જરૂરી છે. યુરોપનાં ધર્મશાસ્ત્ર બાઇબલ વગેરે-પુસ્તકોમાં Wudaim નામની વનસ્પતિનું વર્ણન છે તે આના મૂળોનું છે એમ આધુનિક શોધકો માને છે. આ મૂળોમાં લગભગ બેલાડોના-સૂચી-જેવાં જ ઝેરી, આંખોને પહોળી કરનાર, ગળું શોષ મારનાર ગુણો છે. તત્ત્વો પણ તેના જેવાં જ મળે છે. બાહ્યોપચારમાં મૂળ કે તેનું ધન ચામડી પર બધિરતા લાવનાર છે. તેથી શોણિતાશયવેદના પર અને ગાંઠ ગુમડાં પકવવા કે વિખેરી નાખવા ચોપડાય છે

રાસાયણિક પૃથક્કરણ:—Mandragorine તેમાં એટ્રોપાઇન અને હાયોસિએમાઇન જેવા ગુણો છે. Isomeric with hyoscyamine.

(ફળો) સુંદર, સુગંધી, ખટમીઠાં બિન ઝેરી. કાચા તેમ જ શાક કરીને ખવાય. તેને મેન્ડ્રેક એપલ કહે છે.

૩૭ સોલેન્ડ્રા

Solandra grandiflora,

(વેલ) મેક્સિકોની.

(ફૂલો) મલાઈ અને પીળાંની ઉપજાતો થાય છે. તે કદમાં મોટાં અને પંખુડી આકારનાં સુંદર હોય છે. તેથી બગીચાઓમાં વવાય છે. લંકા, હિંદના બગીચાઓમાં વવાય છે.

૩૮ ધતુરા.

Datura. આ જીનસની લગભગ બધી સ્પીસીઓ હિંદમાં ધતુરા નામથી ઓળખાય છે હિંદમાં તેની ઘણી જાતો થાય છે. યુરોપમાં પણ જુદી જુદી જાતો થાય છે. બન્ને સ્થળે લાંબા કાળથી દવા માટે પ્રસિદ્ધ છે. ગુણો લગભગ બધામાં સરખા છે. અંગ્રેજીમાં બધાને Thorn apple કહે છે.

√√ D. fastuosa કાળો ધતુરો.
(છોડ) હિંદમાં સર્વત્ર. મોટે ભાગે હિમાલય.
√√ D. alba સફેદ ધતુરો.
(છોડ) હિંદમાં સર્વત્ર.
D. metel ધતુરો
(છોડ) પશ્ચિમ હિમાલય અને પશ્ચિમ દક્ષિણના પહાડો.

એઓમાં ક્ષારોદ બધા મળી ફક્ત ૦.૫ ટકા છે. જેમાં scolopine ૦.૨ ટકા છે

√ D. stramonium. Stramonium. Jimson weed.

(ચારેય છોડ) યુરોપ, એશિયા. હિંદમાં સિમલા, કાશ્મિરથી સીકીમ, અને પૃથ્વીના લગભગ બધા ભાગોનાં ઊંચા પહાડો પર.

√√ (બીજ, પાંદડાં, મૂળ સર્વાંગ) ઝેરી છે. છતાં તેની નાની માત્રાથી પ્રાણઘાતક અસર થતી નથી. તેમાં કાળા ફૂલનો અને કાળી દાંડલીઓનો છોડ વધારે ઝેરી ગણાય છે. પાંદડાં અને બીજ મુખ્યત્વે શ્વાસનળિકાના રોગ ખાંસી, શ્વાસ, અને દમ માટે અકસીર છે તેની બીજી દવાઓ સાથે તે માટે ગોળી બને છે. પરંતુ હાલમાં પાશ્ચાત્ય ડૉક્ટરો તો મોટે ભાગે તેનાં પાંદડાંનું ધૂમ્રપાન કરાવે છે. દમનો હુમલો આવે કે તરત જ બીડી પીવાથી દમ તરત શાંત પડે છે અને જો જૂનો ન હોય તો થોડા દિવસમાં નાબૂદ થાય છે. બીજ મોટે ભાગે જ્ઞાનતંતુના રોગ ઉન્માદ, સન્નેપાત, હિસ્ટીરિયામાં અપાય. માર કે ચોટ લાગવાથી કે બીજા દર્દની વેદનાથી નિદ્રાનાશ વખતે બીજની યોગ્ય માત્રા આપ્યાથી જ્ઞાનતંતુ પર વેદનાશામક અસર થઇ સારી નિદ્રા આવે છે. બીજ કામોદ્દીપક ગણાય છે. યોગ્ય માત્રાથી થોડા વખત સેવન કરવાથી જલદી સ્ખલન થઇ જતું વીર્ય અટકે છે કામાગ્નિ પ્રદીપ્ત થાય છે. સારી ભૂખ લાગી અન્નનું પાચન કરાવે છે. પણ વધુ માત્રા કે વધુ વખતનું સેવન વીર્યને પાતળું બનાવી ક્ષીણતા લાવે. બીજ મૂળ અને પાદડાં તાવ, શરદી, સળેખમ, મગજના વ્યાધિ, ઝાડા, ચામડીના રોગમાં સારું કામ કરે છે. માત્રા બીજ ૪ થી ૩. પાદડાં, સૂકાં નગ ૧ ધૂમ્રપાન માટે બીડીમાં ભૂકી. આયુર્વેદમાં તેનાં બનાવટો વિલાસિની વલ્લભ, ઉન્માદ ગજ કેસરી રસ વગેરે પ્રખ્યાત છે. બાહ્યોપચારમા પાંદડાં અને મૂળીનો લેપ કે ઘન સંધિવા, કળતર, ગાંઠ, ગુમડા, સોજા પર ચોપડાય. વ્રણની અંદરનાં જંતુનો નાશ કરી દુષ્ટ વ્રણો રૂઝવે છે. પરંતુ વધુ માત્રા જખમોની અંદર ઝેરી અસર કરે. તેથી સાવચેતીથી મલમોમાં થોડી માત્રા ભેળવી તેની વપરાશ કરવી. દંતશૂળમાં દાંતની કોતરમા રખાય. તેની ઝેરી અસર ચાંગેરીના રસથી જાય.

રાસાયણિક પૃથક્કરણ:— Hyoscyamine, 0.22 Scopolamine 0.16 થી 0.28 Carotin Hydrocarotin. Daturine, Atropine, Hyocine. Pectin, Duboisine, Olaic, Tropic, Daturic, Palmitic અને Malic acids ગળ. ચિકાશ, આલ્બુમિન, સાકર, ઉડ્ડયન તેલ બીજમાંથી ૧૫ થી ૩૦ ટકા સુધી મળે. રાખ ૨ ટકા.

(ફૂલો) સુંઘવાથી નશો ચડે તેમાંથી Hyoscyamine 1.825.

D. arborea. Marhoa..

(ઝાડવું) દક્ષિણ અમેરિકાનું. (બીજ પાન) અમેરિકાના મૂળ વતની નશા માટે વાપરે છે.

૩૯ સ્કોપોલિયા

Scopolia carnialica. Scopolia lurida. Japanese belladona.

(છોડ) યુરોપ, એશિયા, હિંદ—હિમાલય, નેપાળ, સીકીમ; જાપાન, દક્ષિણ પશ્ચિમ રશિઆ. આસ્ટ્રેલીઆ હંગરી, ચીન.

(મૂળો) ઝેરી, માદક, બેલાડોના અને હેનબેન જેવા ગુણોના છે. તેનાથી આંખની કીકી પહોળી થાય. ગળું શોષ મારે.

રાસાયણિક પૃથક્કરણ:—Hyoscyamine, 0.5 Hyocine. Scopolamine, Atrocine, Hydrolysis tropic acid, Scopoline.

૪૦ ફાઇસોક્લેઇના

Physochlaina praealata બજરંગ. મોદર, મુંદ્ર.

(છોડ) કાશ્મીર, તિબેટ.

(સર્વાંગ) હર્બાકળ ઝેરી. બેલાડોના જેવા ગુણો છે.

૪૧. હાયોસ્કાયેમસ

Hyoscyamus niger. Syn. symphonica cassilata. Henbane black (યુના) તેરાલબજ, તુખ્મેબંગ, ખોરાસાની અજમો.

(છોડ) ચડનો. ખડબચડો, યુરોપ, આફ્રિકા, એશિયા, હિંદમાં પશ્ચિમ હિમાલય. કાશ્મીરથી ગર્વાલ.

√√ (બીજ) હિંદમાં ગાંધીની દુકાને વેચાય છે. આયુર્વેદમાં તેનું વર્ણન નથી, પણ હાલમાં દેશી વૈદો, હકીમો તેનો ઉપયોગ છૂટથી કરે છે. યુરોપ અમેરિકાની ફાર્માકોપીઆમાં પણ તે પ્રમાણસિદ્ધ દવા ગણાઈ છે. તે ઝેરી, માદક, વેદનાશામક, સ્નાયુસંકોચિષ્ટકૃત, કફશામક, વાતહર, મૂત્રલ છે. તે શ્વાસનળિકાના રોગ, દમ, ખાંસી, છાતીના દુખાવા, ગળું બેસી જવું, શરદી, સંગ્રહણમાં, મગજના જ્ઞાનતંતુના રોગો—આચકી, ખેંચતાણ, ઉન્માદ રોગ, હીસ્ટીરિયા, સન્નેપાતમાં, વાતવ્યાધિ—ચતુર્થી અને બીજા કેટલાક વાયુનાં દર્દ, સંધિવા, મૂત્રરોગ, પથરી, સૂતિકા સ્ત્રીના ઉન્માદ, શરદી વગેરેમાં, દર્દની વેદના વખતે ચેન લાવવા તથા હૃદયરોગો માટે વપરાય છે. ઉપરાંત રેચક દવાઓમાં ચૂંક અટકાવવા માટે તે સાથે અપાય છે. માત્રા ૨ થી ૧૦ ગ્રેન સમાન કપુર સાથે ગોળમાં ગોળી કરી ખવાય. દંતશૂળમાં તેની ધૂમાડી લેવાય; સ્નાયુના ચસકા પર વાટીને ચોપડાય. ક્વાથથી પગ ધોવામાં આવે કે ફૂલો સૂંઘવામાં આવે તો સારી નિદ્રા આવી જાય.

(તેલ) બીજમાંથી ૨૦–૨૬ ટકા પર તેલ મળે, જે ઉપરના ગુણનો હોય છે. કંદમાંથી ૩૫ ટકા.

(પાંદડાં અને સૂકી ડાળીઓ) માં પણ ઉપર જેવા ગુણો છે. મુખ્ય તો તે બાહ્યોપચારમાં સ્નાયુની પીડા, માથાના દુખાવા પર વાટીને ચોપડાય છે. શ્વાસનળિકાના રોગ—ખાંસી, દમમાં તેનુ ધૂમ્રપાન થાય.

રાસાયણિક પૃથક્કરણ— બીજ અને પાંદડાંનું. મુખ્ય Hyoscyamine ૦.૦૫. ક્ષારોદ છે. Atropine, Hyoscytricin, Choline થોડા પ્રમાણમાં. Hyo-cine. (Scopolamine જે આ તેનું નામ છે). બધા મળી ૦.૦૬૨ થી ૦.૦૮૧. અપારદર્શક માકર. મીણ, રાળ, ગુંદ, આલ્બ્યુમીન ચીકાશ લોટ તત્વ. (Fecula)

ગભમાંથી—

Chlorophyll of calcium. (Calcium oxalate)

Magnaccum. Potacium nitrate. Empyreumatic oil (ફક્ત પાંદડાંમાંથી).

(ફૂલો) સુંદર. (મૂળો) બચ્ચાને દાંત આવતી વખત ઝાડા વગેરે બીમારી થાય છે તે વખતે ડોકમાં પહેરાવવાથી દાંત જલદી ફૂટી આરામ થાય.

H. muticus.

(છોડ) હિંદ-પશ્ચિમ પંજાબ, સિંધ, ઉત્તર આફ્રિકા.

(ક્ષારોદ). મોટા પ્રમાણમાં ૦.૮૨૭ સુધી મળે છે પણ તે ફક્ત Hyosciamine જ હોય છે. બીજા ક્ષારોદ મળતાં નથી. આ ક્ષારોદ આંખની કીકી પહોળી કરનાર હોય છે તેથી આંખના ઓપરેશન વખતે વપરાય છે.

(પાંદડાં) આફ્રિકા અને હિંદમાં તમાકુની જેમ ધૂમ્રપાન તરીકે વપરાય છે.

H reticulata. ખોરાસાની (?)

(છોડ) હિંદ. આને પણ ખોરાસાની અજમા તરીકે હિંદમાં ઓળખે છે. તેમાંથી ક્ષારોદ ૦.૧૪૦ સુધી મળે છે જેમાં હાયોસાયેમાઇન ૦.૧૧૬ જેટલું હોય છે.

૪૪ કેસ્ટ્રમ

Cestrum aurantiacum.

(ઝાડવું) સુએરમાસનું. સિલોન અને હિંદમાં હમણા વવાયું છે

(ફૂલો) પીળા નારંગી Lady of the night કહે છે. રાતે ખીલી સારી સુગંધ આપે છે.

C. hediunela. C. auriculatum. C. laurifolium. C. pseudonica. C. nocturnum. Queens Lady of the night હમનહિના. (હિ) રાતરાણી.

(ઝાડવાં) પેરનાં, હાલ હિંદ લંકામાં વવાય છે. અત્યંત ઝેરી છે.

(ફૂલો) લીસાશ લેતાં સફેદ: જરદ, સુગંધી. રાત્રે ખીલે. તેમાંથી સુગંધી તેલ મળે છે. તે પૅરફ્યુમરી માટે વપરાય છે. (ફળ) સફેદ. ચળ્યા જેવડાં.

C. elegans

(ઝાડવું) અમેરિકાનું.

(ફૂલો) કીરમજી.

C. fasculatum

(ઝાડવું) જલદી વધનાર. કાંટાળું. તેની વાડ સારી બને.

(ફૂલો) સુંદર.

C. macrophyllum લજામણી જેવી છે. ગાયને ચેર પાવા વપરાય છે.

૪૮ ફેબિના

Fabina imbricata Pichi

(ઝાડવું) દક્ષિણ અમેરિકાનું ચાઈલ, પેરૂ, બોલીવીઆ, આરજેન્ટાઇન.

(ફૂલો) સુંદર. માટે બગીચામાં વવાય છે.

(પાંદડાં ડાળી) મૂત્રલ, પૌષ્ટિક, હૃદયોત્તેજક, પિત્તશામક, તે જૂના અજીર્ણ, કમળા, યકૃતવૃદ્ધિ, મૂત્રાશયના રોગ, હૃદયની પીડા માટે ફીગનાં દશ ઈંચ કાંટ બનાવી પીવાય.

રાસાયણિક પૃથક્કરણ:— Fabinine, Tannin. ઉડ્ડન તેલ, ચરબીતત્ત્વ, રાળ, કડવું ગ્લુકોસાઈડ.

૫૧ નીકોશિએના

Nicotiana tabacum. Tobacco તંબાકુ.

(છોડ) ઉષ્ણકટિબંધ અમેરિકાનો. હાલ આખી પૃથ્વીના ઘણા ભાગોમાં પાંદડા માટે વાવેતર થાય છે. દક્ષિણ યુનાઇટેડ સ્ટેટ્સના કુબા, દક્ષિણ અમેરિકા, ઇજીપ્ત, સુમાત્રા ઇસ્ટઇન્ડીઝ ટાપુઓ, હિંદ, દક્ષિણ આફ્રિકા હાલ મુખ્ય પેદાશ કરનાર છે. તેમાં અંખ્યાબંધ ઉપજાતો થાય છે. અમેરિકામાં વાવેતર દુનિઆના ½ ભાગ જેટલું થાય છે.

(પાંદડાં) તંબાકુનો ઇતિહાસ.

કોલમ્બસની બીજી મુસાફરી દરમ્યાન તેની સાથેના માણસોએ વેસ્ટ ઇન્ડીઝના સાન આલવાડોર નામના ટાપુના વતનીઓને લાંબી નળી મોંમાં રાખી પેટમાં ધૂમાડો લેતા જોયા. એ હકીકત પરથી અને ૧૯૩૫માં સાર ડોમિંગો ટાપુના ગવર્નરે તે ટાપુમાં જઈ પૂર્ણ તપાસ કરતાં ત્યાંના વતનીઓ, આવા આકારની નળીના ઉપલા બે છેડા નાકમાં ઘાલી તળેનો છેડા તંબાકુની ધુણી

ઉપર ધરી તે ધુણીમાંથી નાકમાં શ્વાસ લેતા જોયા. એ લોકો આ ધૂમ્રપાન કેટલાક રોગો માટે લેતા હતા એમ તેઓ પાસેથી જાણ્યું. આથી પહેલાં સ્વાનિયર્ડ લોકોએ તંબાકુનાં પાંદડાં ચાવતાં ત્યાંના વતનીઓને જોયા હતા. યુરોપમાં તંબાકુનું વાવેતર ૧૫૬૦માં શરૂ કરવામાં આવ્યું. પ્રથમ સ્પેનમાં અને ત્યાંથી નિકોટ નામના બોટનિસ્ટે ફ્રેંચમાં અમૂલ્ય દવા તરીકે બીજ મોકલ્યાં અને તે પરથી તેનું લેટીન નામ Nicotiana પડયું. ફ્રાન્સમાં એ વખતે રાણી રાજય પર હતી. તેણે આનો વધુ પ્રચાર કર્યો. ઈંગ્લેન્ડમાં સને ૧૫૮૬માં કેપ્ટન રાલ્ફે દાખલ કર્યું અને ધૂમ્રપાન તરીકેનો સભ્ય રિવાજ સર વૉલ્ટર રેલેએ દાખલ કર્યો. યુરોપમાં થોડો સમય તો એનો સારો પ્રચાર થયો. ઘણા રોગ પર અજબ ગુણ વાળી અકસીર બૂટી ગણાઈ પણ ડૉકટરોને તેના સેવનથી જ્યારે ઘણા ગેરફાયદા જણાયા ત્યારે તેઓએ સરકારોનું ધ્યાન ખેંચ્યું અને સરકારોની ધારાસભાઓનાં સભ્યોને પણ એ વસ્તુ દવાને બદલે લોકોમાં દુર્વ્યસન તરીકે વપરાતી જોવામાં આવી; તેથી અટકાવવાના અવનવા, કોઈક દેશમાં સખત અને ક્રૂર કાયદા ઘડી પ્રતિબંધ કરવામાં આવ્યો. પણ યુરોપવાસીઓ વિજ્ઞાનની શોધે પારકા દેશોને ગુલામ બનાવી તેઓના શોષણે માતબર બની વિલાસી બન્યા હતા, તેથી પ્રતિબંધ ટકી શકયો નહિ અને એ લોકોની દેખાદેખીએ અત્યારે પૃથ્વીના બધા જ દેશ તો શું પણ નાનામાં નાનું ગામડું આ દુર્વ્યસનથી બાકાત નથી. હિંદમાં સને ૧૬૦૫ માં શહેનશાહ અકબર પાસે પોર્ટુગીઝોનો સરદાર બનેલ નજરાણા તરીકે લઈ ગયો. બાદશાહે ધૂમ્રપાન કરવા માંડયું પણ પાછળથી તેના હકીમે ગેરફાયદા જણાવ્યાથી એ બાદશાહે તથા તે પછીના બાદશાહોએ કાયદા ઘડી અટકાવ કર્યો. પણ યુરોપિયનો આવતાં અટકાવ તૂટી ગયો. છતાં ઘણા ધર્મપંથો જેવા કે નાનક, વૈષ્ણવ, સ્વામીનારાયણ કબીરપંથે તેને નિષેધ ગણેલ છે.

અમેરિકા ખંડ શોધાયાથી પહેલાં ત્યાંના મૂળ વતનીઓ ધૂમ્રપાન કરતા. યુરોપિયન લોકોએ અમેરિકાની શોધ કર્યા પછી તેઓને એ ધૂમ્રપાનનું વ્યસન લાગ્યું. અને સને ૧૫૮૫માં કે (૧૫૫૮?) માં યુરોપમાં દાખલ થઈ વાવેતર થવા લાગ્યું. અકબર અને જહાંગીરના વખતમાં યુરોપિયનો જ્યારે હિંદમાં આવ્યા ત્યારે તેઓ દ્વારા હિંદીઓને એ ચેપ લાગ્યો. જહાંગીર, શહાજહાં વગેરે બાદશાહોએ પાછળથી એ વ્યસન અટકાવવા પ્રજામાં કોશિષ કરી, તંબાકુના પ્રવેશ અને વાવેતરની કાયદા રૂપે બંધી કરી હતી, પણ બ્રિટીશ રાજ્યસત્તા હિંદમાં શરૂ થતાં એ અંકુશ નીકળી જઈ હાલે તો એટલું બધું વધી ગયું છે કે કોઇ ગામડું તેના વિના ભાગ્યે જ ખાલી હશે? ઘર પણ સેંકડે દશ ટકા માંડ ખાલી હશે. હિંદમાં મોટે ભાગે તેની જાડી ભૂકી બનાવી આપટા કે ટીંબરુનાં પાન કે કાગળમાં બીડી વાળી ધૂમ્રપાન થાય છે. યુરોપિયનોની નકલથી ફકત એ જ પાંદડાંની સીગાર બનાવી પણ ઘણા હીંદીઓ પીએ છે. ગોળ અને તેજાના સાથે ગોળાકુ બનાવી હોકામાં તથા ચલમમાં નાખી પીએ છે. યુરોપિયનો લાકડાની પાઈપોમાં નાખી કે સીગારેટ, સીગાર અને ચીરૂટ બનાવી પીએ છે. ધૂમ્રપાન ઉપરાંત તેની કપડછાણ બારીક ભૂકી બનાવી છીંકણી નાકમાં દરેક દેશના ઘણા લોકો સુંઘે છે, દાંતમાં દાતણ સાથે ઘસે છે. કેટલાક લોકો પાંદડાંની જાડી ભૂકી એકલી કે નાગરવેલના પાન સાથે ચાવે છે. વ્યસનીઓને શરૂમાં તો તેથી ચક્કર, માથાનો દુખાવો, હૃદયમાં દુખાવો થાય છે, પણ તરત જ ટેવાઈ જઈ પછી તે વગર ચેન પડતું નથી. જો કે અફીણની જેમ તેનું બંધાણ છોડતી વેળા શરીરમાં કંઈ પણ બેચેની થતી નથી. પણ વ્યસની મનની નબળાઈથી જ છોડી શકતો નથી. તેના અતિવ્યસનથી આંખનું તેજ

ઘટે છે. રતાંધળાપણું, અંધાપો આવે, બીજા રોગો થાય છે દાંતના પેઢામાં સડો થાય છે. હૃદય, ફેફસાં, છાતીમાં ચાંદી પડી અનેક રોગો થાય છે. ગળાના રોગ, કેન્સર રોગ ઘણે ભાગે તંબાકુ વાપરનારને જ થાય છે. ધૂમ્રપાન કરનાર અને ખાસ કરી ચાવનારનાં મોઢાં એટલાં ગંધાય છે કે પાસે ઊભો રહેનાર તેની દુર્ગંધ સહન કરી શકતો નથી. તેની અસર વીર્ય પર પણ માઠી થાય છે; તેનાથી વીર્ય પાતળું પડી ઉષ્ણ બને છે અને જલદી સ્ખલન થઈ જાય છે. અતિ સેવનથી કોઈકને તો નપુંસકતા આવે છે. હાડકાં ગળી જઈ શરીર ક્ષીણ બને છે. જ્ઞાનતંતુ પર માઠી અસર થઈ યાદશક્તિ કમ થાય. બીજા મગજ માથાના રોગ થાય છે. *

યુરોપ અમેરિકાના વૈદામાં તંબાકુ પાન પ્રમાણ સિદ્ધ દવા ગણાય છે. તેના ગુણો તેઓ, ઘીમાઝેરી, માદક, કફશામક, વેદના શામક, હૃદય પર ખાસ અસર કરનાર, જ્ઞાનતંતુ ઉત્તેજક, ઉષ્ણ, વાતહર, જંતુઘ્ન, વમનકારક અલ્પમાત્રામાં દીપક, પાચક, વધુ માત્રામાં મંદતા કરનાર, સ્નાયુ શૈથિલ્યકૃત જણાવે છે. તેનુ ધૂમ્રપાન ખાંસી તથા દમના જુસ્સાને દબાવે છે. છાતીમાં કફ ભરાઈ શ્વાસ ન લેવાતો હોય, શરદી થઈ સળેખમને લીધે નાક વહ્યા કરતું હોય તે વખતે પાંદડાનો ઉકાળો ચમચો બે ચમચા પીવાથી ઊલટીઓ થઈ છાતી હલકી પડે, જામેલ કફ છૂટું થાય. મગજના કેટલાક વ્યાધિમાં, નાકે વખતો વખત નસકોરી ફૂટી કે લીટમાં થોડું લોહી પડતું હોય, માથાનો દુખાવો, સળેખમ વખતે તેની છીંકણી ફાયદાકારક છે. છીંકો આવી મગજ સારું થાય છે. પણ રોજ એ સુંકણી છીંકવાથી જ્ઞાનતંતુને બગાડે છે. અજીર્ણ, ઉદરવાયુ પેટશૂળમાં ધૂમ્રપાન ફાયદો કરે. તંબાકુનાં પાન, કામવાસનાને બળપૂર્વક દબાવવાથી કે બાદી કે ઉદરવાયુને લીધે વધરાવળનો સોજો થયો હોય તે પર શેલારસ ચોપડી બાંધવા ઘરગથ્થુ ઉપાય છે. જોકે માંસ કે પાણીના ભરાવાવાળી વધરાવળને તે ફાયદો કરતું નથી. તેમાં સ્નાયુશૈથિલ્યકૃત ગુણો કોકેન જેવા પણ તેનાથી બહુ ઓછા છે, શરીરની સામાન્ય કળતર, માથાના દુખાવા માટે તે દુખતા ભાગો પર ચોપડાય. દાંતની વેદના વખતે મોઢામાં રાખવાથી દંતશૂળ અટકે. તેમાં જંતુનાશક ગુણો હોવાથી જખમોની અંદર એકલું કે મલમમાં મેળવી ચોપડવાથી જંતુનો નાશ થઈ તરત રૂઝ આવે. તે માટે તેના ઉકાળાથી વ્રણો ધોવાય. તેનો ગરમગરમ ઉકાળો ખુરશી કે ખાટલાઓની અંદરના માકણનો નાશ કરે. ધૂમાડી મચ્છરોને નસાડી મૂકે. તેની લુગ્દી ગરમ કરી ધનુર્વા પર ચોપડાય. હાથ પગમાં ગોટલી ચડી પીડા થાય તે વખતે અને સંધિવા પર પોટીસ બનાવી ચોપડાય. કૂતરા બિલાડાના કરડ પર ભૂકી લગાડવા ઘરગથ્થુ ઉપાય છે.

તંબાકુનું વ્યસન હિંદ ગરમ દેશ હોવાથી એને માટે ખૂબ જ અહિતકર છે. મોગલ બાદશાહોએ તેનો અટકાવ કર્યો હતો તે બહુ પ્રશંસનીય હતું. બ્રિટીશ સરકારે હિંદમાં આવી હિંદીઓને ચેપ લગાડી ખૂબ બુરું કર્યું છે. સમજુ મનુષ્યો અને કેટલીક ઊંચી ગણાતી જ્ઞાતિઓમાં હજુ પણ તે તિરસ્કારપાત્ર ગણાય છે, તેનું કટિંગ મુંબઈ સમાચાર તા. ૧ નવેમ્બર ૧૯૩૬ રવિવારના અંકમા

* જોકે વિપરિત અસર આ તબાકુ તેમ બીજી કેફી વનસ્પતિઓથી થાય છે, છતા સારા આહાર, મજબૂત બાંધા, શીતળ પ્રદેશવાળા મનુષ્ય તેનું થોડું સેવન પચાવી જાય છે. પણ એવી વસ્તુઓનું સેવન કરનારમા સેંકડે ટકાનુ પ્રમાણ વિપરિત જ આવે છે

દરેક [illegible] દુનિયાની અંદર ૧૦૬ ટનનું [illegible] આવ્યું હતું, [illegible] ઉત્પન્ન [illegible] — [illegible], [illegible], [illegible], [illegible] અાદિમાં [illegible] છે.

દુનિયાનું ઉત્પન્ન. (૧૦૦૦ હંડ્રેડવેટમાં; ૧ હંડ્રેડવેટ = ૧૧૨ રતલ).

૧૯૨૯–૩૪ સરેરાશ	૨૧૯૧૦	૧૯૩૮–૩૯	૨૩૧૦૦
૧૯૩૬–૩૭	૨૩૩૬૦	૧૯૩૯–૪૦	૨૫૪૦૦
૧૯૩૭–૩૮	૨૪૦૦૦		

ઉત્પન્ન કરનાર દેશોમાં [illegible] [illegible] દેશો છે.

[illegible], [illegible], [illegible], ઉત્તર [illegible], યુનાઇટેડ સ્ટેટ્સ ઑફ અમેરિકા, હિંદ [illegible] ૧૫ લાખ [illegible] ૧૩૪ [illegible] ૧૧૫ [illegible] [illegible] — (સને ૧૯૪૦ ના [illegible])

[illegible]

સાલ	રૂપિયા	સાલ	રૂપિયા
૧૯૩૧–૩૨	૭૮૩૪૩૫૮	૧૯૩૬–૩૭	૮૩૩૧૮૦૦
૧૯૩૨–૩૩	૬૧૯૩૫૯૧	૧૯૩૭–૩૮	૯૫૪૮૦૦૦
૧૯૩૩–૩૪	૭૩૧૪૬૬૧	૧૯૩૮–૩૯	૧૦૯૫૪૦૦૦
૧૯૩૪–૩૫	૬૮૮૦૮૩૦	૧૯૩૯–૪૦	૧૧૧૬૯૦૦૦
૧૯૩૫–૩૬	૬૧૫૧૦૫૦	૧૯૪૦–૪૧	૧૧૨૬૫૦૦૦

[illegible]

[illegible] — [illegible] Potash and nitrate. [illegible]

[illegible] — Nitrate of potash, Sulphate of Potash, nitrate, Phosphate [illegible], Nitrate of lime

[illegible]

Oleic	Linolic	આ એમાંડીમાં ઓલેઈક ૧૫ ટકા અને લીનોલીક ૩૨ ટકા મળે છે. જ્યારે બીજા બધા મળીને ૨૫ ટકા મળે છે.
Malic	Palmitic	
Citric	Stearic	
Phospharic		
Hydrosianic		
Pyrolinic		
Acetic		

Green fecula

Hydrochloride of ammonia — Phenol

Red matter. — Creasot

ધ્રુમ્રપાન કર્યા પછીની રાખમાંથી Pyridine, Furfureol, Collidine, Carbonmortide.

(ફુળ ૧૦-૧૨-૧-૨-૩)

(બીજ) અતિ બારીક હોય છે. તેમાથી પીલીને ૩૦ થી ૩૪ ટકા વન જેવુ અસ્વચ્છ તેલ મળે છે. પણ શુદ્ધ કરે સ્વચ્છ તેલ ૧૦ ટકા રહે છે.

આ ઉપરાંત ઉડયન તેલ પણ થોડું મળે છે.

(ફૂલો) સફેદ, સૂર્યાસ્ત પછી રાત્રે જરા સુગંધ આપે. સુંઘવાથી નશો ચડે.

આશરે પચાસ સ્પીસીઓ આ જીનસની લગભગ નશા વાળી છે. નીચેની બધી અમેરિકાની જાતિઓ છે.

N. rustina N. tobacum N. persica N. quardivalis N. maltivalis N rependa	એઓ બધીનાં પાદડાં તંબાકુ નામે ધુમ્રપાન તરીકે વપરાય છે. તેના જેવા જ ગુણ ઉપયોગના છે. પંડુવા જે મોટા પ્રમાણમાં વવાય છે.

N. affinis (છોડ) અમેરિકાના (ફુલ) સફેદ લાલની ઉપજાતો બગીચામાં વવાય છે. વેરાયટી Sandereae ઘણી ખુબસુરત અને ચંદન જેવી સુગંધી ફૂલોની હોય છે.

પર પેટુનીઆ

Petunia આ જીનસની કેટલીક સ્પીશીઓ ઉત્તર અને દક્ષિણ અમેરિકાની છે. હાલ તેના આસમાની, સફેદ, નારંગ કલર ફૂલોની ઉપજાતો દરેક દેશના બગીચાઓમાં વવાય છે. હિંદમાં છે. કચ્છના બગીચાઓમાં પણ છે. (ફલો ૨-૩)

૫૪ નિએરેમબર્જીઆ

Nierambergia gracilis
(છોડ) અમેરિકા (ફૂલ) સુંદર

૫૮ સાલ્પીગ્લોસીસ

Salpiglosis co-ccinea (છોડ) દક્ષિણ અમેરિકા (ફૂલ) સુંદર.

Browelia — ૫૯ બ્રોવેલીઆ } (છોડ) અમેરિકા
Stroptosolen — ૬૦ સ્ટ્રોપ્ટોસોલન } (ફૂલો) સુંદર

૬૧ બ્રુન્ફેલ્સિયા

Brunfelsia-americana
(વેલીયું ઝાડવું) અમેરિકા—બ્રાઝીલ.

(ફૂલો) આસમાની સફેદ માટે બગીચાઓમાં વવાય છે. હિંદ, સિલોનના બગીચાઓમાં છે. તેમાથી સુગંધી તેલ મળે છે.

B. calycina (ઝાડવું) બ્રાઝીલનું (ફૂલો) મોટાં જાંબલી માટે બગીચાઓમાં વવાય છે

B. violocea (ઝાડવું) વેસ્ટ ઈંડિઝનું (ફૂલો) મીઠી સુગંધવાળાં.

B. hoplana Syn. Franciscea uniflora.

(છોડ) બ્રાઝીલનો.

(મૂળો) બ્રાઝીલમાં Manaca કે vegetable marcury કહે છે. તેમા પારદ જેવા શોધક ઉપરાંત કર્વાં, રેચક, વામક, આર્તવજનક, સ્વેદલ, રસાયણ ગુણો છે. ઉપદંશ સંધિવા, નાળિવણ અત્રરોગમાં વપરાય છે.

રાસાયણિક પૃથક્કરણ:—Mannacine gluseminic acid સાથે ભળેલું fluorescent દ્રવ્ય.

૬૩ ડુબોઈસિયા

Duboisia myoporoides } Pituri
,, Hopwoodi }

(છોડ) ઓસ્ટ્રેલિયા ન્યુ સાઉથવેલ્સ, ક્વીન્સલેન્ડના.

(પાંદડાં) તેમાં લગભગ તંબાકુ જેવા ગુણો છે. ઓસ્ટ્રેલિયામાં લોકો મોટા પ્રમાણમાં તંબાકુની માફક ચાવે છે, ધૂમ્રપાન-કરે છે. તેમાં વેદનાશામક, ઘેન લાવનાર, આંખની કીકી પહોળી કરનાર ધતુરા, બેલાડોના અને હેનબેન-(ખુરાસાની અજમા) જેવાં તત્ત્વો છે. ઘેલછા, ઉન્માદ, હીસ્ટીરિયામા ઉકાળો કે તેના તત્ત્વો અપાય છે.

રાસાયણિક પૃથક્કરણ— I. Hyoscyaemine I. Scopolamine, Duboisine Nicotine માં એટ્રોપાઈન જેવા ગુણો છે. માત્રા ૧/૬૦ થી ૧/૩૦ ગ્રેન.

ક્ષયનો રાત્રે થતો પરસેવો અટકાવવા, હૃદયરોગ, મગજના રોગમાં વેદનાશામક તરીકે ઘેન લાવવા અપાય છે. બીજાં હાયોસ્કીએમાઈન, નીકોટાઈન તત્ત્વો પણ છે.

કૌટુંબિક વર્ગ ૨૫૨. કન્વોલ્વુલેસી. ક્ષીર વિદારી નિશોતાદિ વર્ગ.

Convolvulacea બુક. ૨.૮૬૫. હપી ૪, ૩A ૧ રમમગી ડાંડીવાળાં કે કાષ્ઠમય ડાંડીવાળા ઝાડ કે વેલા. દૂધ જેવા રસદાર; પાંદડાઓ આંતરે, સાદા; ઉપપાન ન હોય; ફૂલો ⚥ કે actinomorphic, પુષ્પ પત્રો વખતે એક ઉપકોષ જેવા બનેલ હોય છે. પુષ્પબાહ્યકોશ પત્રો હંમેશા છૂટાં, ઉપરા ઉપર ચડતા, કાયમી રહેનાર, પુષ્પાભ્યંતર કોષ અવિભક્ત પાંખડીઓવાળા, ઘણે ભાગે ગળણી આકારના, ખૂણીઆ ૫. અમળાયેલાં, પુકેસરો ૫, પુષ્પઅભ્યંતરકોષના તળિયા તરફ અન્તર્ગત થયેલા. અને ખૂણીઆ સાથે આંતરે હોય, પરાગકોષ ૨ પોલાણવાળા, ઊભા ઊઘડનાર ગર્ભાશય વખતે કર્ણિકાથી આચ્છાદિત હોય, ૧-૪ પોલાણવાળાં હોય, આદિબીજ એકાકી કે જોડીદાર, ટટાર; નલિકા છેડે આવેલી, ફળ ડોડી જેવા કે માંસલ અને અવિકાસી, બીજ કેટલીક વખત વાળોની રૂછાળવાળા, જરા કડપવાળા બીજવાનું અને ધારે કે ઓછા વાંકા ગર્ભપ્રત્યકુરવાળા, દળ છડીદાર કે .. ..

સ્થળ— પૃથ્વીમાં ઘણે સ્થળે ફેલાયેલો વર્ગ છે આ વર્ગના ફૂલો ઘણે ભાગે સુંદર, સફેદ કે ગુલાબી કે રાતા કે જાંબલી, મોટાનાના ફૂલના. કોઈકના છાટણાદાર હોય છે કેનેરી ટાપુમાં ઊગતી જાતિઓના તો સુંદર સાથે સુગંધી હોય છે તેથી બગીચાઓમાં વવાય છે. થોડીના પાન રાંધીને અને બેચારના કંદ બાફીને ખવાય છે. પણ તેઓ ઓછાવત્તા રેચક હોય છે. બીજા અંગોમાં પણ વત્તા ઓછા રેચક ગુણો હોય છે એ રેચકપણું તેની અંદર એક જાતની રાળ હોય છે તેમાં મોટે ભાગે રહેલું હોય છે. આધુનિક રાસાયનિક પૃથક્કરણથી એ રાળ છૂટી કરી કાઢવામાં આવે છે જે રેચ લેવા વપરાય છે. ફાર્માકોપીયામાં તે માટે પ્રમાણભૂત ગણાયેલી દવા બની છે જે કંદ ખવાય છે, તેની અંદર રાળનું પ્રમાણ ફક્ત અંશ રૂપે જ હોય છે, પણ સાકરનું પ્રમાણ ઓછાવત્તા પ્રમાણમાં મળી આવે છે. એ કંદ કે તેના ઉપના ભાગના અંગોમાં રેચક ગુણ સાથે કૃમિઘ્ન, શોધન, જ્ઞાનતંતુઉત્તેજક, પૌષ્ટિક ગુણો પણ વત્તા ઓછા રહેલા છે

Tribe 1 Convolvuleae

1 Erycibe 2 Rivea 3 Argyreia 4 Humbertia 5 Blinkworthia Maripa 7 Lettsomia 8 Legendrea 9 Ipomea 10 Lepistemon

11 Hewittia 12 Calystegia 13 Jacquemontia 14 Convolvulus 15 Polymeria 16 Evolvulus 17 Porana 18 Nephrophyllum 19 Breweria 20 Bonamia 21 Neuropeltis 22 Lysiostyles 23 Dicranostyles

Tribe 2 Dichondreae

24 Falkia 25 Dichondra

Tribe 3 Nolaneae

26 Alona 28 Dolia 27 Nolana 29 Bargemontia

Tribe 4 Cresseae

30 Wilsonia 31 Cressa

Tribe 5 Cuscuteae

32 Cuscuta

૧ ઇરીસાઇબ

Erycibe paniculata ઉકમીન, કરી, સેગરમની

(વેલિયુ ઝાડુ) હિંદના ઉત્તર ભાગનુ

(છાલ) કોલેરા માટે છોટાનાગપુરમા વપરાય છે

૨ રિવીઆ

Rivea ornata R hypocraterformis (મ) ફાગ (ગુ) ફાગ

(વેલ) હિંદમા ચોમાસે સર્વત્ર

(ફૂલો) સફેદ, જરા સુગંધી સાંજે ખીલે ત્યારે મનોહર

(ઉપ) પાદ તોલા અર્ધ ૧ તોલો પાનની ડુમણી ફળી અને જરા માકર સાથે ગાયના દૂધમા સવાર લેવાથી અર્શની વેદના મટે અગાસકપૂર સાથે માથાની ખુજલી પર ચોપડાય

(મૂળો) આ વેલાના અને નીચે લખેલા સમુદ્રશોકના વેલના મૂળ આયુર્વેદમા વપરાતો વૃદ્ધદારુ જેને ગુજરાતીમા ... વારો કહે છે, તે વેલ એમ ઘણા વૈદો માને છે ગાંધીઓને ત્યા પણ વેચાય છે પરંતુ મહારાષ્ટ્રમા વૃદ્ધદારુ મૂળો નામે Rourea santaloides મૂળો વેચાયવપરાય છે, ફાગના

અને સમુદ્ર શોકનાં મૂળો વરધારાને નામે વાપરતાં વૈદોને નીચે પ્રમાણે ગુણો જણાય છે. શીતળ; વાયુકર, પિત્તશામક, કફઘ્ન, મોટી માત્રામાં રેચક, વામક. વરધારાના આયુર્વેદમાં લખેલ ગુણો વર્ગ ૨૦૬ કોનેરેસીમાં દર્શાવ્યા છે. મને તે ખરા જણાય છે.

(ડાંડીપાન) નો ક્વાથ ગાય બેસીને ઓર ન પડતી હોય તે માટે ખેડૂત પાય છે.

૩ આર્જિરીઆ

Argyreia speciosa. syn. Lettsomia nervossa. Elephant creeper. (હિં) સમુદ્રપાન (ગુ) સમુદ્રશોક (અં) ગુગુલી, બીયંટરક

(વેલ) હિંદના પહાડી જંગલની જબર

(ફળ) ૨ (પાંદડાં) મોટાં, રેશમ જેવી રુંછાળવાળા. તળિયે સફેદ. તે ગડગુમડ પકવવા બંધાય છે. એમ કહેવાય છે કે તેનો ઉપરનો ભાગ ગડગુમડાં પકવનાર છે. જ્યારે સફેદ નીચેનો ભાગ મણ રુઝવનાર છે. આ પાંદડાં કેળના પાન જેમ, જખમો પર કંઇ દવા ચોપડી તે દવા કપડામાં ઉખડી ન જાય તે માટે દવા પર બાંધવા બહુ ઉપયોગી છે.

(મૂળ) આનાં મૂળ પણ ફાંગના મૂળની જેમ વરધારા મૂળ તરીકે કેટલાક માને છે, વેચે છે, વાપરે છે. (મહારાષ્ટ્રમાં વરધારો વર્ગ નં. ૨૦૬ Connaracea ની Rourea Santaloides ને કહે છે. ત્યાં તેના જ મૂળો વરધારા તરીકે વપરાય છે). આ મૂળો વરધારાના છે કે નહિ તે વાત વૈદોના નિર્ણય પર રાખીએ. પરંતુ આધુનિક શોધકો પણ આ મૂળોમાં સારા ગુણ માને છે એ ચોક્કસ છે. તેમાં રક્તશોધક, પૌષ્ટિક, જ્ઞાનતંતુ પર સારી અસર કરનાર ગુણો છે. સંધિવા, મગજના રોગ—વાઈ હીસ્ટીરિયા, ઉન્માદ, કમ યાદશક્તિ માટે તે ઉપયોગી છે. માત્રા ૧૦ થી ૩૦ ગ્રેન.

રાસાયણિક પૃથક્કરણ—પૂરી શોધ થઇ નથી પણ ટેનીન જેવાં તત્ત્વો છે.

૯ ઈપોમીઆ

Ipomea turpethum. syn. Operculina turpethum.

(ગુ) નસોતર (સં) (હિં) નિસોત (ગુ) તુરસુધ (અં) Indian jalap, Turpeth

(વેલ) હિંદ બ્રહ્મદેશ પાસીફીક ટાપુઓ, આસ્ટ્રેલીઆ, ચીન.

(મૂળ) માં બે ઉપજાતો થાય છે. (૧) સફેદ (૨) કાળાં. કાળાં ઝેરી ને વધારે રેચક છે. તેમાં રેચક, મધુર, ઉષ્ણ, રુક્ષ મળને ભેદનાર ગુણો છે. તે વાયુ, પિત્તપ્રકોપ, જ્વર, કફ, સોજા ઉદરવ્યાધિ, જળોદર, યકૃતોદર, પ્લીહોદર મળાવરોધ, ગાંઠાનો જૂનો દુખાવો, ચામડીના રોગ, સંધિવા, ગૃધ્રસી તથા બીજા જીર્ણ વાતવ્યાધિ, ઝીણી પેટચૂંક, સખત બંધકોષ, અજીર્ણ, આફરો, સોજા, કૃમિ રોગો માટે અપાય છે. મૂળોનું ચૂર્ણ એકલું આપવાથી પેટમાં આંટ આવે છે. તેથી તેમાં નાચેનાં ઔષધો ભેળવી વાપરવું.

નારાચ ચૂર્ણ : નિશોત-મૂળ ૨ તોલા, લીંડી પીપર ૨ તોલા, સાકર ૮ તોલાનું ચૂર્ણ. પંચસચૂર્ણ, મૂર, હીમજ, નસોતર, સંચળ સમભાગે. ત્રિવૃતાદિચૂર્ણ-નિસોતુ પાંચભાગ, સૂઠ ૧ ભાગ. સંચળ ૯ ભાગ. યુરોપની દવા Jalap જેવા જ આમાં ગુણો છે, અને હાલ આ મૂળો રેચ માટે જાલપને બદલે ફાર્માકોપ્યામાં પ્રમાણસિદ્ધ ગણાયાં છે. રેચ માટે સફેદ જ વાપરવાં. માત્રા મૂળોની ૧૦થી ૪૦ ગ્રેન.

રાસાયણિક પૃથક્કરણ— (૧) રાળ, ચરબી, ઉડ્યન તેલ, આલ્બ્યુમન, મેદો, રંગતત્ત્વ પીળો ફેરીકઓક્સાઇડ, લવણ. ગ્લુકોસાઇડ Turpethin, Turpethelic acid પથી ૧૦ ટકા રાળ

B. Turpethin.

રાસાયણિક પૃથક્કરણ:— Convolvulin કે Jalapin રાળ ૧૦ ટકા પાણી જેવા ઝાડા કરે. Turpenthin ગ્લુકોસાઇડ છે, રેચક છે. Albumen. મેદો, પીળું રંગતત્ત્વ, સોલ્ટ, લીગનીન, Ferric oxide. કાળાં મૂળોમાંથી રાળ Jalapin વધુ પ્રમાણમાં મળે છે.

I. purga Syn. Exogonium Jalap purga Jalap.

(વેલા) યુરોપ, એશિયા-ઇરાન, અમેરિકા,-મેક્સીકો. હાલ હિંદમાં નીલગીરીમાં વવાય છે.

(મૂળો) રેચક, પાણી જેવા ઝાડા કરે. ફાર્માકોપ્યાની પ્રમાણ સિદ્ધ દવા છે. બહુ તીવ્ર રેચક નથી. માત્રા ૨૦ થી ૬૦ ગ્રેન.

(રાળ મૂળોમાંથી મળે છે. તે બજારુ દવા તરીકે હાલ વેચાય છે. મોટે ભાગે રેચ માટે હાલ રાળ જ વપરાય છે. તેની સાથે એસીડ પેટાસ્યમ ટાર્ટ ૯ ભાગ અને સૂંઠ ૧ ભાગ ભેળવી ડોક્ટરો આપે છે. તેની માત્રા ૨થી ૮ ગ્રેન. તે પાણીના ભરાવા, ઉદરવ્યાધિ—યકૃતોદર, પ્લીહોદર, જળોદર, લોહીભિગાડ, વાતવ્યાધિ, કૃમિ, તાવ, જના બંધકોષ, મગજના વ્યાધિ વગેરે-માટે રેચ લેવા વપરાય છે.

રાસાયણિક પૃથક્કરણ:—Jalapin અને Convolvulin-રાળ ૧૭.૬૩ Molasses ૧૯.૦૦. ભુરુ શર્કરા ઘન ૯ ૦૫ ગુંદ ૧૦.૧૨. મેદો ૮.૭૮ લીગની ૨૫.૪૨. રંગતત્ત્વ. Convolvulic and Ipomaic acids. B Methylaesculetin. Ipurganol. Phytosterin calsium oxalate.

I. orizabensis. orizaba jalap કે Meican Scamony

I. simulans. Tampico Jalap " "

(વેલ) અમેરિકાની.

(મૂળો) ઉપલે નામે દવા માટે જાલપને બદલે વપરાય છે. તેના જેવા રેચક ગુણો છે.

S. fastigata Mechameck wild jalap. Man root

(છોડ) અમેરિકા (મૂળો ૨ થી ૮ ફીટ લાંબાં, ૨-૫ ઈંચ વ્યાસનાં, ભુરાં પીળાં, અંદર સફેદ, દૂધીઆ રસવાળા, દાહક, અણગમતી વાસવાળાં. સુકાયાથી ૭૫ ટકા વજન ઘટી જાય. રસ હાથે

લનાડી, રેટલ સ્નેક નામના સપને સલામત રીતે પકડી શકાય. આયધાય ગુણ—રચક, મૂત્રલ, વિષઘ્ન તે ફેફસાંના રેાગ, યકૃતવૃદ્ધિ, મૂત્રરોગમાં વપરાય છે.

I. hederacea

(વેલ) હિંદની (ફૂલેા) સુંદર આસમાની રંગનાં. બગીચાલાયક.

(બીજ) કાળા દાણા, તુખ્મે નીલને નામે રેચ માટે બજારૂ દવા છે. તેમાં રેચક, કૃમિઘ્ન, ગુણેા છે. મળાવરોધ અજીર્ણ, ઉદરવ્યાધિ યકૃતોદર, જળશેાફ, ગુલ્મ, પેટશૂળ. મગજે લેાહી ચડી જાય (બ્લડ પ્રેસર, એપોપ્લેક્ષી) તે રેાગમાં, સેાજા, કૃમિ વગેરે દરદેા માટે સારો રેચક દવા છે. એકલાં લેવાથી ચીંટ આવે તેથી ગીધાલુણ, સૂંઠ, સાજીખાર, તેજાનાદાર વાતહર દવાએા કે તેના તેલનાં ટીપાં સાથે લેવાય. ચૂર્ણ માત્રા તોલેા ૦। ૦॥ ડ્રૅ થી ૧ ડ્રામ.

રાસાયણિક પૃથક્કરણઃ— ઘટ્ટ તેલ ૧૪૪. ચીકાશ. Convolvulin જેવાં દેખાવગુણની Pharbitisin રાળ ૮·૨ થી ૧૬ ટકા. Saponin

I. batatas Syn Batata edulis.

(વેલ) વતની? હાલમાં કંદ માટે પૃથ્વીના બધા ભાગેામાં વાવેતર.

(કંદેા) માં એત્રણ ઉપજાતેા (૧) સફેદ, (૨) આછાં લાલ મેાટાં (૩) ઘેરાંલાલ ઝીણાં. આ કંદ કાચા પણ સ્વાદિષ્ટ લાગે છે. પણ તેમ ખાવાં ઇષ્ટ નથી. કારણ આ વર્ગમાં રેચક અને ઝેરી ગુણ હેાવાથી કાચાં ખાતાં ક્વચિત્ વિપરિત પરિણામ આવે. શેકી, બાફી, કે તળીને ખવાય છે. તેમાં પૌષ્ટિક, સારક મલશુદ્ધિકર, કૃમિઘ્ન, ગુણેા છે. પૌષ્ટિકના બટાટા કરતાં ઓછી છે. પણ સાકર તેના કરતાં વધારે એટલે બમણ ગણી.

રાસા. પૃથક

આલ્બ્યુમિનોઇડ્ઝ	૨૧·૪૫	જેમાં
ગ્લુકોઝ કાર્બોહાઇડ્રેટ	૬૯·૧૮	
ઇથર એક્ષ્ટ્રેક્ટ (ચરબી)	૪·૫૦	નાઇટ્રોજન ૩·૪૩ સાકર ૩ થી ૧૦ થી ૨૦ ટકા
કાષ્ટ રેસા	૧·૭૫	રેતી ૦·૧૨ મેંદેા ૪ થી ૧૬·૫ ટકા
ખનીજક્ષાર	૩·૧૨	Calories per pound 115
	૧૦૦·૦૦	

કંદનેા આલ્કોહોલ બને.

૧૦૦ કીલેાઝ કંદમાંથી litres of absolute alcohol ૧૨ થી ૧૩ કીલેાઝ બને, જેને બ્રાઝીલમાં Vintro da batatas કહે છે. નશા માટે પીવું છે.

I. macrorhiza Syn. Batata Jalapa

(વેલ) જ્યોર્જિયા ફ્લોરીડાના

(કંદ) એક કંદ ૫૦ રતલ સુધી વજનનો કોઈ કોઈ વખત મળે છે. જાલપ રાળ તેની અંદર અલ્પ છે, જ્યારે મેંદો અને સાકર સારા પ્રમાણમાં મળે છે. રાંધીને ખવાય છે.

I. brasiliensis (વેલ) બ્રાઝીલની (મૂળો) રતાળુ સકરીઆં જેવાં રાંધીને ખવાય છે.

I. chrysorhiza

(મૂળો) Kumarah ને નામે વેચાય છે. રતાળુ સકરીઆં જેવાં મીઠાં હોય છે. શેકી, રાંધી ખવાય છે. પૌષ્ટિક ગુણો સારા છે.

I. digitata. Syn. Convolvulus paniculuta

(વેલ) જબ્બર ચડતી. બહુવર્ષીય હિંદ–બંગાળ, આસામ, સીલોન, મુંબઇ પાસે થાણા, વેનગુરલા જીલ્લો.

(કંદ) ક્ષીર વિદારી કંદને નામે આયુર્વેદની પ્રખ્યાત દવા છે. તેમાં પૌષ્ટિક, શુક્રલ, રક્તશોધક, સ્નિગ્ધ, દુગ્ધવર્ધક, મૃદુરેચક, પિત્તશામક ગુણો છે.

રાસાયણિક પૃથક્કરણ:— કંદનાં પતિકાં કરી સુકવી રાખી શકાય, આખું સડી જાય. સુકેલામાંથી ઘન ૨.૬૮માંથી આલ્કોહોલ ૧.૭૩ ટકા. જાલપ જેવી રાળ. તે રેચક છે. સાકર ૧૦.૯૦૯ ટકા. મેદો.

I. bononax ગુલચાંદની. (બં) કલમીપના. (હિં) ચંદકાંત, બન્યા બાઉગી.

(વેલ) ઉત્તર અમેરિકાની. હાલ હિંદના બગીચાઓમાં વવાય છે.

(ફૂલો) સાંજે ખીલી આખી રાત રહે. સફેદ, મોટાં, સુંદર હોય છે.

(બીજ. મૂળ, પાંદડાં ફૂલો) બ્રાઝીલમાં સર્પદંશ માટે વપરાય છે.

રાસાયણિક પૃથક્કરણ:— બીજનું. પાણી ૯૦.૦, પાસાદાર રાળ ૦.૫૦, કડુતત્ત્વ ૦.૦૧૫, કારબોહાયડ્રેટસ ૧૭.૨૮, ટેનોઇડ૫ ૦.૮૧, ચરબી જેવું તેલ ૯.૩૫, રાળિયું એસીડ ૧.૨૫, પ્રોટીન્સ ૨.૭૦, ઓરગેનીક એસીડ ૦.૦૩૫, રાખ ૫.૦૦

(પાંદડાંનુ) થોડા પ્રમાણમાં પાસાદાર ગ્લુકોસાઇડ

I. Quamoclit કામલતા

✓✓ (વેલ) ઉષ્ણકટિબંધ અમેરિકાની. હાલ હિંદમાં કુદરતી બની છે. બગીચાઓમાં વવાય છે.

✓✓ (પાંદડાં) વાટીને અર્શ પર ચોપડવાથી લોહી બંધ પડે. અર્શ જો તાજા હોય તો ખરી પડે. ગડગુમડ પર ચોપડવાથી પકવી ફોડી નાખે. (ફળો) રાતાં, સુંદર (બીજ ૧૦) વાળા.

I. reniformis ઉંદરકની

✓✓ (વેલ) ભેજ પાણીની ભીનાશમા જમીન પર મૂળો મૂકતી નાની વેલ.

(રસ) મૃદુ રેચક, ભૂત્રલ, શોધક; તેનું ટીપું કાનમા નાખવાથી કર્ણપાક મટે સાકર સાથે પ્રમેહ, મૂત્રકૃચ્છ, કૃમિ અપથ્ય છે. પારદ શોધન કરવામા શરૂઆતમા આ રસની ભાવના પારદને દેવાય છે.

I aquatica (ગુ) નાલી (બ) કલમી શાક (સિંધ) નેગે

√√ (વેન) મીઠા પાણીના ખાબોચિયા, તળાવના કિનારે પાણીમા ઊગે છે. હિંદમા સર્વત્ર કચ્છમા છે.

√√ (પાન) કુમળા પાનની ભાજી ગરીબ લોકો બનાવે છે ઉ ? રોગ માટે અને જૂની કબજિયાત માટે કદી કદી ખાવી ઇષ્ટ છે

(રમ) સોમલ અફીણ તથા બીજા ઝેર ઉતારવા વપરાય છે તેમા વામક ગુણો હોવાથી ઊલટીઓ દ્વારા ઝેર કાઢે મ સૂકી રેચ માટે શકુમુનીઆ બદલે વપરાય તીવ્રરેચક છે

I campanulata

(વેન) હિંદ—દક્ષિણમા પુષ્કળ (ફૂલ) સુંદર બગીચાલાયક

(રમ) સર્પ તથા બીજા પ્રાણીઓના ઝેર ઊતારે

I sepiaria

(વેન) હિંદમા સર્વત્ર

(રમ) ખારો સોમલનુ ઝેર ઉતારવા પીવાય

I biloba (ગુ) મર્યાં વેલ (હિ) દોપતી લતા (કચ્છી) ગરપત્રી

√√ (વેન) દરિયા કિનારે પુષ્કળ, હિંદ, આફ્રિકામા ઊગે છે ઊડતી રેતી અટકાવે

(ફૂલો) જાંબલી સુંદર બગીચામા વાવવાલાયક

(મૂળો) માથી પુષ્કળ ૮૦ ટકા મેંદો મળે જેવુ આરારોટ બને

રાસાયણિક પૃથક્કરણ — ભુરી હલકા વજનની રાળ

(પાદ) બાફી પોટીસ બનાવી મધિરા, પામરીના અળકા પર ચોપડાય ગડગુમડ પર બાધવાથી પકવી, ફોડી, વિખેરી નાખે

I vitifolia નરવ (વેન) હિંદમા સર્વત્ર

(રમ) શીતળાના માટે દૂધ સાકર સાથે કોકણમા પીવાય છે

I muricata } (વેન) હિંદની
I calycina } (ફૂલો) સુંદર
I pentaphylla }

I paniculata Syn convolvulus rishagandia - (મ) અશ્વગંધા (હિ) બાસદ આસુર

(વેલ) હિંદની. (મૂળો) બજારમાં વેચાતાં આસંધ મૂળ અને આયુર્વેદમાં વર્ણવેલાં મૂળો આ છે. તેમાં ઉષ્ણ, સારક, શોધક, પાષ્ટિક, કામોદીપન ગુણો છે. ધાતુ પૌષ્ટિક પાકમાં પડે છે. બચ્ચું જીર્ણ રોગથી ઘસાઇ ગયું હોય તેને આનું ચૂર્ણ ઘીની સાથે આપવાથી જલદી પુષ્ટ થાય છે. અશ્વ ગંધાદિ ઘૃત બાળકો તેમ વૃદ્ધો માટે આશીર્વાદ રૂપ છે. કવાથ મધ ઘી નાંખી અપાય. તેથી પગની કળતર અને કમરનો દુખાવો બંધ થાય. સંધિવામાં કવથ બનાવી અપાય. વાતરોગ માટે અશ્વગંધાદિ ચૂર્ણ સારું કામ કરે.

I. pestigridis વાઘપાદી.

I. pestigridis. var. hepeticifolia Capitellata રૂંછાળો ગરીઓ; અરબાઉ ગરીઓ.

I. eriocarpa બોડી ફુવડ.

I. tridentata I. sepiaria રાતીફુદડ.

(વેલ) ઉપરની બધી વેલો, હિંદની સુંદર ફુલોની છે ચોમાસે વાડોને શોભાવે છે.

I. rhodorhiza

(વેલ) અમેરિકાની.

(બાલસમ) મળે છે. તેને Oil of Rhodium કહે છે. તે સુગંધી તેલીયુ રાળ છે.

(લાકડું) સુગંધી. ધૂપ કરવા વપરાય છે.

I. tuberosa. Arobor vine

(વેલ) અમેરિકા-વેસ્ટ ઇન્ડીઝ

(ફુલ) સુંદર માટે વાવેતર થાય છે.

૨૩ જેકવેમોન્ટીઆ.

Jacquemŏntia violacea

(વેલ) મેક્ષીકોની.

(ફુલ) સુંદર ચળકતાં વાદળી.

૨૪. કોન્વોલ્વુલસ

આ જીનસની કેટલીક સ્પીસીસોના અંગોમાંથી ગુલાબના ફુલના તેલ જેવું સુગંધી તેલ મળે છે. જેને Rose wood Oil કહું છે. રેચક ગુણના છે.

Convolvulus scammoaia C. sepimum.

(છોડ) એશિયા માઇનોર. ગીરીઆ.

✓✓ (ગુંદીયું રાળ) મૂળોમાંથી મળે છે. હિંદમાં યુનાની હકીમો માટે શકમુનીઆ નામે વેચાય પાણી જેવા ઝાડા કરનાર છે. મૂળો એકલાં પણ જુલાબ માટે વપરાય છે. ઉદરવ્યાધિ, મગજના રે બંધકોષ, લોહીબિગાડમાં ફાર્માકોપ્યાની પ્રમાણસિદ્ધ દવા છે. એકલીથી વીંટ આવે. સુંઠ કે તજ તેજાનાના તેલો સાથે લેવાય.

રાસાયણિક પૃથક્કરણ:— રાળ ૭ થી ૧૩ સરેરાશે ૯ પણ orixabe rootમાંથી ૬૦ ૭૫. ગુંદ ૩

સ્ટાર્ચ ઘનતત્ત્વ ૨. Convolvulin. ન ઓગળે તેવાં તત્ત્વ ૩૫.

Methylpentose. Scamonolic. acid Palmitin.

Phytostenol. Ipuranol. ઉડ્યન તેલ અંશ Stearin.

Sucrose. Redusing sugar. starch. olein

B. Methylacsenletin Dithydrocinnamic. Linolin

બીજી રીત.

Convolvulin રાળ ૫૬.૬ ગુંદ ૫. સાક. ૨૫.૦ ઘઉંના સત્ત્વ જેવો પદાર્થ ૧.૪. ક્ષીગની અને ટેનીન ૭.૧ પાણી ૫.૨.

C. arvensis (હિં) હીરનપદી. (ગુ) હરણપદી. (કાન) (અં) Bind weed

✓✓ (છોડ) હિંદમાં સર્વત્ર. મોટે ભાગે પશ્ચિમભાગ. કાશ્મીરથી દખણ સુધી.

(મૂળો)માં ઉપલા જેવા રેચક ગુણો છે તેમાંથી Convolvalin મળે.

C. scoparia (વેન) કેનેરીટાપુની (લાકડાં) માંથી ગુલાબના અત્તર જેવું સુગંધી તેલ મળે છે જેને Rhodium કે Rose woodoil કહે છે.

C. microphyllus. શંખાવલી. શંખ પુષ્પી.

✓✓ (છોડ) હિંદમાં સર્વત્ર. શંખાવલી નામથી જેનશીએનેસી કો. વર્ગ નંબર ૨૩૯ ની Canscora perfoliata દક્ષિણ હિંદમાં વપરાય છે. તે વર્ગ-કટુપૌષ્ટિક છે અને આ વર્ગ રેચક છે. આયુર્વેદમાં લખેલ શંખાવલી સંદિગ્ધ છે. પરંતુ આયુર્વેદમાં લખેલ ગુણો માટે આ વનસ્પતિ મેં પોતા પર તેમ જ બીજા પર વાપરેલી છે. મને તેમાં રેચક, કૃમિઘ્ન દીપક, મળશુદ્ધિકર, ગુણ સારા જણાયા છે. પણ માનતંતુઓ પર તેની અસર થતી હોય એમ મને જણાયું નથી. આયુર્વેદમાં લખેલ ગુણો હું આમાં જ દર્શાવું છું:—મળને ખસેડનાર, ગુણેષ, રસાયન, સ્મૃતિ, કાંતિ, બળ અને અગ્નિને વધારનાર. કોઢ, કૃમિ, ઝેર, મગજના રોગને મટાડનાર છે.

૨૬. ઇવોલ્વુલસ.

Evolvulus alsinoides E. hirsutus કાળી-શંખાવલી. (મ') વિષ્ણુક્રાંતા.

√√ (છોડ) હિંદ, આફ્રિકા.

(સર્વાંગ)માં Convolvulus microphyllus શંખાવલી જેવા જ ગુણો જોવામાં આવે છે. તુલસી સાથે ક્વાથ તાવ, ઝાડા, મરડામાં ઉપયોગી.

રાસાયણિક પૃથક્કરણ:— પીળું ચરબી તત્ત્વ, ક્ષારીદ, ઓરગેનિક એસીડ, મેલાઇન્ન તત્ત્વો.

૨૭. પોરેના.

Porana volubitis

(છોડ) હિંદ મલાયા.

(ફૂલો) મીઠી સુગંધના. મલાઇ સફેદ, મધમાખી ઉછેરનાર તે માટે વાવેતર કરે છે.

P. paniculata (વેલ) હિંદ, જાવા (ફૂલો) ખૂબસુરત.

૩૧. ક્રેસ્સા.

Cressa cretica (ગુ) પડિયો. (કચ્છી) ઉશુ.

√√ (છોડ) હિંદમાં સર્વત્ર. પૂ. જયકૃષ્ણભાઇએ તેમ જ બીજા કેટલાકોએ આને આયુર્વેદમા વર્ણવેલી રુદંતિ ગણેલ છે. રુદંતિ સંદિગ્ધ છે. રુદંતિના આયુર્વેદમાં અત્યંત ગુણો લખેલ છે, ઉપગત ઘણી ધાતુઓનું શોધન કરનાર વર્ણવેલી છે. આ વનસ્પતિમાં તેવા ગુણ હોય એવું મને જણાતું નથી. આમાં સારક, જ્વરઘ્ન, દુગ્ધવર્ધક, કફશામક, મૂત્રલ, કૃમિઘ્ન ગુણો જોવામાં આવે છે. ભેંસોને ખવરાવ્યાથી દૂધ વધે છે. ગાયો બહુ ખાતી નથી.

૩૨. કુસ્કુટા.

Cuscuta chinensis ,, reflexa ,, hyalina ,, Eurapea	અકૃતીમુન, કસુસ બધીના દેશી અંગ્રેજી નામે અમરવેલ, ચીડીઓ. Dodder

√√ (વેલ) જંગલોમા અને વાડીઓમા નાની વનસ્પતિઓ કે ઝાડોના પર કે મોટી જાત થોર કે બીજાં ઝાડો પર મૂકો તેની અંદર નાખી ગિયાએ ખૂબ ઊગી નીકળે છે. પીળા રંગની દોરા જેવી,

* અમરવેલ નામ લોરીનેસી વર્ગ નંબર ૨૨ની Cassyth filiformis નું પણ છે.

વગર પાંદડાંની વેલ થાય છે. આમાં કેટલીક જાતો, ઉપજાનો જાડી ઝીણી થાય છે. તેમાં પોતાની અંદર જે ગુણો છે તે ઉપરાંત તે જે છોડ ઉપર ઉગે છે તેના પણ ગુણદોષ થોડે અંશે ગ્રહણ કરે છે. તેમાં વીર્યવર્ધક પિત્તઘ્ન, રેચક, જ્વરઘ્ન, શોધન, કૃમિઘ્ન, શોથઘ્ન, ગુણો છે. તે રસાયન ગણાય છે. ઉત્તર હિંદમાં કસુસ, અકાશમૂલને નામે વેચાય છે. રા. પૃ. Cuscutin

(બીજ) રક્તશોધક, વાનહર, ત્વચારોગ, લોહીબિગાડમાં વપરાય છે. ઉકાળાને જઠરની પીડા માટે, યકૃતવૃદ્ધિ પર પીવાય, ચોપડાય. વેદનાશામક હોઈ શ્રોણીશિરાવેદના પર ચોપડાય.

રાસાયણિક પૃથકકરણઃ— Querectin

સમૂહ વર્ગ ૭૫ પરસોનેલ્સ Personales

વધારે કે ઓછાં આગળના સમૂહ જેવાં; પાંદડાં આંતરે કે સામસામાં; પુષ્પભ્યંતરકોષ હમેશાં વિસંગનાવયવ (Zygomorphic) પુંકેસરો પુષ્પભ્યંતરકોષના ખૂણીઆ કરતાં થોડાં, વખતે ૪–૨ બીજસ્થાન હમેશાં મધ્ય ભાગે હોય પણ કંઈક દિવાલવાળાં હોય; આદિબીજ સંખ્યા બંધ.

સ્થળ— ઘણે સ્થળે ફેલાએલો વર્ગ છે.

આ વર્ગમાં નીચેનાં કૌટુંબિક વર્ગનો સમાવેશ થાય છે

૨૫૨ Scrophulariaceae	૨૫૬ Gesneriaceae
૨૫૩ Orobanchaceae	૨૫૭ Bignomiaceae
૨૫૪ Lentibulariaceae	૨૫૮ Pedaliaceae
૨૫૫ Columeliaceae	૨૫૯ Acanthaceae

કૌટુંબિક વર્ગ ૨૫૨ સ્ક્રોફ્યુલેરીયેસી ગંડમાળહર વર્ગ

Scrophulariaceae બેન. હુક. ૨,૯૧૩ ઇ. પી. ૪,૩૬:૨૯ છોડ કે ઝાડવાં, ક્વચિત્ નાનાં ઝાડ. પાંદડાં આંતરે, સામસામા કે ઘુમ્મટ. ઉપપાન ન હોય; ફૂલો ઘણે ભાગે વિસંગનાવયવ (Zygomorphic) વજ્ર ઉપરા ઉપર ચડતાં કે છીપનાપડ જેવાં; પુષ્પભ્યાંતર કોષ અવિભક્ત પાંખડીઓવાળાં; Limb ૪–૫ ક્વચિત્ ૬–૮ ખૂણીઆંવાળાં, વખતે વધારે કે ઓછાં ૨ ઓષ્ઠવાળાં, ખૂણીઆં ઉપરાઉપર ચડતાં, પુંકેસરો વખતે ૪, બે લાંબી કે ટૂંકી જોડીમાં કે ૨ પુષ્પભ્યંતરકોષની ભૂંગળી ઉપર અંતર્ગત અને ખૂણીઆં સાથે આંતરે હોય; પાંચમો (મધ્ય ભાગે આવેલો) પુંકેસર ખોટા પુંકેસરો જેવા દેખાવનો હોય કે ન હોય, ક્વચિત સંપૂર્ણ હોય; તંતુઓ એકબીજાથી છૂટાં;

પરાગકોષ ૨ પોલવાળાં, ઊભાં ઊઘડનાર કે પોલોને ટેરવે ઝુંડ થઈ જાય અને એક આખી ચીરથી ઊઘડે, કેટલીક વખત પરાગકોષ જોડીમાં દેખાય ન દેખાય એવા હોય, ગર્ભાશય ઉર્ધ્વગામી, બેઠાં, અખંડિત, હમેશાં સંપૂર્ણ ૨ પોલવાળાં; નલિકા છેડે આવેલી; આદિબીજ ડોડી જેવાં કે જરા ફળ જેવાં બીજ સંખ્યાબંધ, માંસલ બીજધાતુ અને સીધાં કે જરા વાંકાં ગર્ભપ્રત્યંકુરવાળાં.

સ્થળ— ઘણે ફેલાયેલો છે.

અટકવાચક નામ

Tribe 1 Leucophylleae

1 Heteranthia 2 Ghiesbreghtia 3 Leucophyllum

Tribe 2 Aptosimeae

4 Aptosimum 5 Peliostomum 6 Anticharis

Tribe 3 Verbasceae

7 Verbascum 8 Celsia 9 Staurophragma

Tribe 4 Calceolarieae

10 Calceolaria

Tribe 5 Hemimerideae

11 Alonsoa 12 Angelonia 13 Hemimaris 14 Diascia 15 Colpias 16 Nemesia 17 Diclis

Tribe 6 Antirrhineae

18 Linaria 19 Anarrhinum 20 Schweinfurthia 21 Galvesia 22 Mohavea 23 Antirrhinum 24 Maurandia 25 Rhodochiton

Tribe 7 Cheloneae

26 Phygelius 27 Halleria 28 Teedia 29 Freylinia 30 Anastraba 31 Ixianthes 32 Bowkeria 33 Scrophularia 34 Brandisia 35 Wightia 36 Paulownia 37 Brookea 38 Chelone 39 Pentstemon 40 Russelia 41 Gomara 42 Collinsia 43 Tonella 44 Chionophila 45 Tetranema 46 Uroskinnera 47 Berendtia 48 Hemichaena 49 Leucocarpus 50 Dermatocalyx 51 Synapsis

Tribe 8 Manuleae

52 Zaluziånskia 53 Polycarena 54 Phyllopodium 55 Sphenandra 56 Chaenostoma 57 Lyperia 58 Sutera 59 Manulea

Tribe 9 Gratioleae

Subtribe 1 Minuleae

60 Monttea 61 Melosperma 62 Mimulus 63 Mazus 64 Dodartia 65 Lancea

Subtribe 2 Stemodieae

66 Lindenbergia 67 Beyrichia 68 Tetraulacium 69 Adenosma 70 Stemodia 71 Morgania 72 Limnophila 73 Hydrotriche

Subtribe 3 Herpestideae

74 Conobea 75 Herpestis 76 Bacopa 77 Geo-chordia 78 Ildefonsia 79 Gratiola 80 Dopatrium

Subtribe 4 Wandelieae

81 Artanema 82 Curanga 83 Craterostigma 84 Torenia 85 Vandellia 86 Ilysanthes 87 Bonnya

Subtribe 5 Limosellieae

88 Micranthemum 89 Hydranthelium 90 Microcarpaea 91 Bryodes 92 Encopa 93 Peplidium 94 Glossostigma 95 Amphianthus 96 Limosella

Tribe 10 Digitaleae

Subtribe 1 Sibthorpieae

97 Sibthorpia 98 Hemiphragma 99 Scoparia 100 Capraria

Subtribe 2 Eudigitaleae

101 Camptolama 102 Rehmannia 103 Digitalis 104 Isoplexis 105 Erinus 106 Campylanthus 107 Lafuentia 108 Curisia

Subtribe 3 Veroniceae

109 Picrorhiza 110 Synthyris 111 Wulfenia 112 Calorhabdos 113 Paederota 114 Veronica 115 Aragoa

Tribe 11 Gerardieae

Subtribe 1 Escobedieae

116 Escobedia 117 Physocalyx 118 Melasma 119 Alectra

Subtribe 2 Hyobancheae

120 Harvya 121 Campbellia 122 Hyobanche

Subtribe 3 Buchnereae

123 Buchnera 124 Striga 125 Rhamphicarpa 126 Cycnium

Subtribe 4 Eugerardieae

127 Centranthera 128 Buttonia 129 Sopubia 130 Graderia 131 Micrargeria 132 Leptorhabdos 133 Seymeria 134 Macranthera 135 Esterhazya 136 Silvia 137 Gerardia 138 Radamaea 139 Rhaphispermum

Tribe 12 Euphrasieaa

140. Castillija 141 Orthocarpus 142 Cordylanthus 143 Hemiarrhena 144 Schwallea 145 Siphonostegi 146 Cymbaria 147 Bungea 148 Phtheriospermum 149 Euphrasia 150 Omphalohtrix 151 Bartsia 152 Lamourouxia 153 Rhynchoeorys 154 Pedicularis 155 Rhinanthus 156 Melampyrum 157 Tozzia.

સ્ક્રોફ્યુલા નામ ગંડમાળનું છે. આ વર્ગની છોડ સ્ક્રોફ્યુલેરીઆ ગંડમાળ મટાડવા પ્રખ્યાત છે, તેથી એ નામ પડ્યું છે. આ મોટા વર્ગમાં ઝાડ, ઝાડવાં અને છોડ થાય છે. બન્ને ગોળાર્ધમાં તે પથરાએલો છે. ઘણાનાં ફુલો સુંદર હોવાથી બગીચાઓમાં વવાય છે. આર્થિક ઉપયોગ માટે આ વર્ગમાં ઇમારતી લાકડાં આપનાર ઝાડો કે એકાદ બે રંગ દેનાર જાતિ કે કેટલીકના પાનમાંથી સુગંધી ઉડ્ડયન તેલ મળે છે, સિવાય વધુ ઉપયોગી જણાયાં નથી, પરંતુ ઔષધીય માટેની ઘણી જાતિઓ મળે છે. જેમાં કેટલીક તો મહૌષધિઓ છે. એકંદરે આ વર્ગની તાસીર રૂક્ષ, માદક, કટુપૌષ્ટિક છે.

૬ એન્ટીચેરીસ

Anticharis arabica.

(છોડ) એશિઆ—હિંદ. મધુપ્રમેહ માટે ઉત્તર હિંદમાં વપરાય છે.

૭ વર્બેસ્કમ

Verbascum thapsus. Great Mullein. Great blanket herb.

V. nigrum (હિં) ખરઉઆર, કાસકક, Jackals tobacco ગિદર તંબાકુ.

(છોડ) યુરોપ અને બીજા ખંડોમાં ખુબ પ્રસરેલો. હિંદમાં હિમાલય. (પાન ફૂલ) સુંદર માટે બગીચાઓમાં વવાય છે.

(પાન, ફૂલ, મૂળ) સ્નિગ્ધ, ઝેરી, ગ્રાહી, કફઘ્ન, વામક, રક્તશોધક, તંબાકુ જેવા માદક. તેનું તંબાકુ માફક ધુમ્રપાન થાય છે. તે છાતી કેફસાંના રોગ—ખાંસી. દમ, ક્ષય, ઝાડા, લોહીઝાડા માટે વપરાય છે. ડીજીટેલીસની જેમ હૃદયના રોગ મટાડે. યુરોપમાં માછલાં મારવા તથા જાડાં ઊન જેવાં પાંદડાં કળતર પર પોટીસ તરીકે ચોપડવા વપરાય છે.

(બીજ) ઝેરી, માછલાં મારવા વપરાય તે. કામોદ્દીપન છે.

રાસાયણિક પૃથક્કરણ:—(ફૂલોમાંથી)

પીળું ઉડ્યન તેલ, ચરબી એસીડ, છુટાં મેલીક અને ફોસ્ફેરિક એસીડ, મેલેટ અને ફોસ્ફેટ ઓફ લાઇમ, એમેરેટ ઓફ પોટાશ, અપાસાદાર સાકર, ગુંદ, ક્લોરોફીલ, પીળું રાળાત્મક રંગ તત્ત્વ.

(પાંદડાંમાંથી)

પાસાદાર મીણ ૦.૮૦. ઉડ્યન તેલનો અંશ ૦.૭૮. રાળ બે જાતની ૧.૦૦ + ૦.૭૮૮, કડુતત્ત્વ ચિકાશ ૨.૪૯, જળતત્ત્વ ૫.૯૦, રાખ ૧૨.૬૦, કાર્બોહાઇડ્રેટ્સ ૧૧ ૩૬ જેમાંથી ડેક્ષટ્રીન મળે. ગ્લુકોમ ૫.૪૮, સુક્રોસ ૧.૨૯, સેલ્યુલોસ અને લીગનીન ૩૨.૭૫ ટેનીન.

(બીજમાંથી)

ઘટ્ટતેલ ૨૦.૭૫ ચળકતું લીલા રંગનું. દાહકતત્ત્વ ૧૦.૮૬, રાખ ૩.૯૦.

V. lychnitis. Mullein white.

(છોડ) યુરોપનો.

(મૂળો) ની અંદર એક વખાણવા લાયક તત્ત્વ છે, તે સારણગાંઠ માટે પ્રખ્યાત છે. ઉપરાંત તેની અંદર ગ્રાહી, કફઘ્ન, મૂત્રલ, જ્વરઘ્ન ગુણો છે. હૃદય પર ડીજીટેલીસ જેવી અસર કરનાર હોઈ તેને બદલે વાપરી શકાય.

(પાંદડાં) કડવાં, દાહક, જ્વરઘ્ન.

(ફૂલો) યુરોપમાં ઉંદરો મારવા વપરાય છે.

૯ સેલ્સિયા

Celsia Coromandeliana. (સં) કુલાહલ (બં) કુકશિમા (હિં) ગિડર-તંબાકુ.

✓✓ (છોડ) હિંદમાં સર્વત્ર. કચ્છમાં છે.

(પાન) મૂળો કે રાઈના જેવાં, વેદનાશામક, ગ્રાહી, શોધક, વામક, કફઘ્ન. તાજો રસ કે સુકાનું કાંટ જુના તિક્ષ્ણ મરડામાં, ઉપદંશ માટે, અર્શમાંથી લોહી પડે ત્યાં આકરવાળા' દૂધમાં નાખી પીવાય. છાતીમાં ભરાયેલ કફ, શરદી, સળેખમ, માટે તેની જરા મોટી માત્રા ગરમાગરમ કાંટ કરી પીવાય. મધુપ્રમેહ માટે સારી દવા છે. સરસીઆ તેલ સાથે હાથપગના દાહ પર ચોપડાય.

(મૂળ) શીતળ, તૃષાશામક, તાવમાં આપવાથી તૃષા શમે, મોટી માત્રા વામક, કફઘ્ન, પિતઘ્ન, લોહીની ગતિને શાંત કરનાર.

૧૦ કેલ્સિયોલેરિયા.

Calceolaria arachnoidea Relbun.

(છોડ) સુંદર અમેરિકાનો (ફૂલો) સુંદર.

(રંગ) ક્રીમ્ઝન રંગ મળે. જે ઊનનાં કપડાં રંગવા વપરાય છે.

૧૧ એલોનસોઆ.

Alonsoa warscewiezii (છોડ) અમેરિકા. (ફૂલ) સુંદર બગીચાલાયક.

૧૨ એનગેલોનીઆ

Angelonia spp (છોડ) વેસ્ટઇન્ડીઝ (ફૂલો) સુંદર બગીચાલાયક.

૧૬ નેમેસીઆ

Nemesia strumosa (છોડ) કેલીફોર્નીઆ (ફૂલ) સુંદર બગીચાલાયક

૧૮ લાઇનેરીઆ

✓✓ Linaria ramosissima ભીંતગલોળી

,, cymosalaria Mother of millions. Toad flaxing leaved.

(છોડ) પહેલો હિંદ. બીજો યુરોપ

૨૫૯ સ્ક્રોફ્યુલેરીએસી

(સર્વાંગ) બીજે યુરોપમા મધુપ્રમેહ માટે અકસીર અને ઘરગથ્થુ હોવાથી પહેલાની દૃષ્ટિમા તપાસ કરતા યુરોપના જેવા જ ગુણો જણાયા, આ ઉપરાંત બન્નેમા રેચક, મૂત્રલ, કડવા, રક્તપિત્તહારક ગુણો છે ઘરમા રાખ્યાથી માખી મચ્છર નામથી ભગી જાય નાશી જાય

(રંગ) બીજાના ફૂલોમાથી સ્વચ્છ પીળો રંગ મળે છે પણ મોંઘો હોવાથી બીજી જોગવાઈ કરવી પડે પહેલાના ફૂલોમાથી મળે છે કે નહિ તે જણાયુ નથી

L elatine Fluellin

(છોડ) યુરોપનો તે ગ્રાહી, કડવો રેચક તે તમામ જાતના રક્તસ્રાવ બંધ કરે ગર્ભાશયના રોગ સુધારે

L vulgaris Toad flax Fluellin Butter and eggs

(છોડ) યુરોપનો (સર્વાંગ) શોધક, રેચક મૂત્રલ પિત્તશામક, તે લોહીબિગાડ, યકૃત વ્યાધિ, કમળો ચામડીના રોગ નષ્ટાર્તવ, નાડીવ્રણ કંઠમાળમા, ક્વાટ બનાવી અપાય વાટીને વ્રણોપર બાંધવાથી શોધન કરી રૂઝવે દૂધમા ઉકાળી ઘરમા રાખવાથી એ દૂધ પી માખી મચ્છરો મરી જાય

(રંગ) પીળો રંગ મળે

રાસાયણિક પૃથક્કરણ — Linarasin, Antirrhine અપાસાહાર દ્રવ્ય Linarin ગુંદ, ટેનીન સાઇટ્રીક એસીડ પીળુ રંગ દ્રવ્ય, શ્વેતસાર, સાકર Antirrhinic acid, ઉડ્યન તેલ

૨૦ સ્વેનફર્થીઆ

√√ Schweinfurthia sphaerocarpa સન્નિપાત

(છોડ) હિંદ—સિંધ, કચ્છ ડુંગરોમા

(સર્વાંગ) જરા કડવા, ઉગ્ર વાસના, ક્વાટમા ચા જેવો સ્વાદ તે ત્રિદોષ વાત પિત્ત અને કફ—નુ શમન કરે દરેક જાતના તાવ, સન્નેપાત, આતરડાની દાહ, આચકી માટે સિંધમા બહુ પ્રખ્યાત દવા છે સૂકેલાના ચૂર્ણનુ ક્વાટ, તાજાનુ સ્વરસ પીવાય

રાસાયણિક પૃથક્કરણઃ— નીલુ વર્ણ, જેમા કેરોટીન અને અપાસાહાર શર્કરા ચરબી, દાહક રાળ, ખનીજ ક્ષાર ૧૮ ૬ ડીજીટેલીસ જેવા ઝેરી તત્ત્વ નથી

૨૩ એન્ટીર્હીનમ

Antirrhinum majus Snapdragon

(છોડ) યુરોપનો

(તેલ) રશિયામા બીજમાથી તેલ કાઢવામા આવે છે ઓલીવ તેલથી સહેજ ઊતરતુ તે માટે

ત્યાં વાવેતર થાય છે. ખાદ્ય છે. (ફૂલેા) માં પુષ્કળ મધ હેાય છે. સુંદરતા અને મધ માટે વાડી બગીચામાં વાવેતર થાય છે.

(ફૂલેા) ના આકાર સર્પના મેાઢા જેવેા.

(પાંદડાં) ની પેાટીશ કળતર સંધિવા કમરના દુખાવા પર ચેાપડાય રા. પૃ. Antirrhinic acid

૨૪ મેઉરેન્ડીઆ

Maurandia (Lophosperma) barclana

(છેાડ) મેક્ષીકેા (ફૂલેા અને કળેા) સુંદર બગીચાલાયક.

૨૫ રેાડાચીટન

Rhodochiton volubile (વેલ) મેક્ષીકેા (ફૂલ) ચળકતાં લાલ.

૨૭ હેલ્લેરિયા

Halleria lucida.

(ઝાડ) આફ્રિકા–માડાગાસ્કરનું.

(લાકડું) કીમતી ઇમારતી.

૩૩ સ્કેાફ્યુલેરિયા

Scraphularia aquatica, Syn S. nodosa, Betonica nodosa

(અંગ્રેજી) Knattei, Fig wart, Water betony, Throat wort.

(છેાડ) ઉત્તર સમશીતેાષ્ણ પ્રદેશેા, યુરેાપ, એશિયા.

(સર્વાંગ) શેાધક, રેાપક, મૂત્રલ. તે કંઠમાળ, નાડીવ્રણ માટે શ્રેષ્ઠ દવા છે. શરીરની અંદરનાં ક્ષત, બહારના ભાગેાનાં વ્રણેાને સુકવી નાખી આરામ કરે છે. અર્શના દુખતા અને વહેતા અર્શાના મસા સુકવી નાખે છે. ફાંટ કરી પીવાય. વાટીને ગડગુમડ, વ્રણેા, કંઠમાળ, કળતર પર ચેાપડાય. મલમેામાં મેળવી વ્રણેા માટે વપરાય છે.

(મૂળેા) અંજીર જેવા આકારનાં ખવાય છે. તે રક્તશેાધક છે. તેમાંથી ઘઉંના લેાટ જેવેા મેંદેા મળે છે જે ખવાય છે.

S. frigida

(છેાડ) ઇરાનનેા.

(ઓષધ) જડ ગોળ નાક પોતા પ્રમાણમાં મળે છે તે માટે ફર્મીનમાં વાપરવામાં આવે છે અને વેપાર ચાલે છે. Dur mannr નામથી વેચાય છે.

૩૫ વીટિયા

Wightia gigantea વોલી. બેથ.

(ઝાડવું) પૂર્વ હિમાલય, નેપાળ, ભૂતાન, મણિપુર, બ્રહ્મદેશ

(લાકડું) શેડ, જડ નરમ, ઝિણા, રેસા વાળનું, કોઈ કે વનસ્પતિ, ખોખાંને પુસ્તકો મજીઠના, ઝેમડા જેવા બનાવવા વપરાય છે વજન ૧૪.

(ફૂલો) સુંદર બગીચાઓમાં વાવવાલાયક.

૩૬ પૌલોનિયા

Pauloumi tomentosa.

(ઝાડ) જાપાન.

(લાકડું) કેબીનેટ વગેરે બનાવવા જાપાનમાં વપરાય છે.

(ફૂલો) જેમાયાં, સુંદર, માટે બગીચાઓમાં વવાય

(બીજ) બીજમાંથી તેલ મળે છે.

P. imperialis.

(ઝાડ) યુરોપ–ઈંગ્લેન્ડ સુંદર ઝાડ, બગીચાઓમાં વવાય છે.

૩૮ ચિલોનિ

Chelone glabra. Snake head Hummitung bird. Bald mony felvoj.

(છોડ) યુનાઈટેડ સ્ટેટ્સ પૂર્વભાગ, કેનેડા ૨–૪ ફીટ ઊંચો

(પાન) કડવાં, પૌષ્ટિક, ગ્રાહક, પિત્તલ, કૃમિઘ્ન, શોધક, પિત્તશામક. તેની અસર યકૃત પર ખાસ થાય છે. પિત્તના દર્દો–કમળો, યકૃતવૃદ્ધિ, પાંડુરોગ, લોહિબિગાડ, ત્વચારોગ, જ્વર, અજીર્ણ, મળાવરોધ, કૃમિમાં ચૂર્ણ કે ક્વાથ કરી અપાય છે. હાલમાં ડૉકટરો તેનું ઈન્જેક્શન પણ આપે છે. લેપ મસ્સા તેમ જ અર્શ પર થાય.

૩૯ પેન્ટસ્ટેમન

Pentstemon.

(ઝાડવું) ઉત્તર અમેરિકા, પૂર્વ એશિયા.

૨૫ૺ સ્ક્રોફ્યુલેરીએસી

(ફૂલો) આમાં ઘણી જાતો ઉપજાતોનાં ફૂલો, સુંદર, રંગબેરંગી થાય છે. તે માટે બગીચાઓમાં વાવેતર થાય છે.

૪૦ રૂસેલીઆ

√√ Russelia juncea (ઝાડવું) મેક્ષીકો (ફૂલો) લાલ સુંદર

„ sarmentasa „ „ „

૪૬ ઉરોસ્કીનરા

Uroskinera spectabilis

(ઝાડવું) મધ્ય અમેરિકા (ફૂલો) સુંદર બગીચાલાયક. હિંદ સિલોનમાં વવાય છે.

૫૭ લાયપેરિયા

Lyperia atropurpurea (ઝાડવું) દક્ષિણ આફ્રિકાનું (રંગ) ફૂલોના પુકેસરોમાંથી નારંગી રંગ મળે છે.

L. crocea (છોડ) કેપ ઓફ ગુડ હોપનો. ત્યાં તેને Jecle boemetics કહે છે (રંગ) ફૂલોના કેસરોમાંથી કેસરી રંગ મળે છે.

૬૬ માઈમુલસ

Mimulus guttatus (છોડ) યુરોપના
" luteus (ફૂલો) yellow monkey flower ત્રણેનાં સુંદર, બગીચાઓમાં
" moschatus વવાય છે. ત્રીજાનામાં કસ્તુરી જેવી સુગંધ હોય છે. (પાંદડાં) પહેલીનાં કચુંબર બનાવી ખવાય છે.

૬૬. લીન્ડનબર્ગિયા

√√ Lindenbergia Urticaefolia Syn Stemodia ruderalis. (મરા) ઘોલ, ગઝદર, પથ્થરચટી
(છોડ) વર્ષાયુ. હિંદ—નદીનાળાં અને ડુંગરોની ખીણોની દીવાલો પર કચ્છમાં છે.

(રસ) ચિરપરી સુગંધ અને કડવા સ્વાદનો. જૂના શ્વાસ રોગો માટે વપરાય છે. ધાણા સાથે વાટી ત્વચારોગ પર ચોપડાય પ્રાણીમાં ઉકાળી બાફ તાવમાં અપાય. રાખને તેલમાં ભેળવી માથાની ખુજલી પર ચોપડાય છે.

૭૦ સ્ટેમોડિયા

Stemodia viscosa. (ગં) નાક છીંકણી. (તૈ) ઓડામરમ. ઘ ટાકમીનમ.
(છોડ) હિંદનો.

(સર્વાંગ) જરા સુગંધી, ચિકાશદાર. બંગાળમાં ફાંટ કિંવા તરીકે વપરાય છે. તાજાનો રસ કે સુકાનું ચૂર્ણ સુંઘવાથી છીંકો આવે. નાક, મસ્તકના રોગ માટે ઉપયોગી.

૭૨ લીમ્નોફાયલા

Limnophyla grattissima. (બં) કર્પૂરી. (મરા) અંબુલી.

Syn. Calumnea balsamonea (મરા) ગેંગાનારી.

(છોડ) હિંદમાં મીઠા પાણીની ભીનાશમાં કે દરિયાની ખાડીઓમાં કચ્છ, પેગુ, મલક્કા, કોંકણથી દક્ષિણે.

(સર્વાંગ) જ્વરઘ્ન, તૃષાશામક, ચૂર્ણ કોપરેલ તેલ સાથે હાથીપગા રોગમાં ખવાય. કમળકાકડી નાખી મરડામાં પીવાય. સ્ત્રીઓનું ધાવણ ખાટું પડી ગયું હોય તે વખતે ફાંટ બનાવી પીવાય છે. ઝેરી તાવમાં રસ શરીરે મર્દન થાય. તેમાં કપૂર જેવી સુગંધ અને લીંબુ જેવો ખાટો સ્વાદ હોય છે.

L. gratioloides અંબુલ, આમ્રગંધક.

(છોડ) હિંદમાં સર્વત્ર. ચોખાનાં ખેતરો અને મીઠાં પાણીનાં ખાબોચિયાંમાં. તેમાં આંબાનાં ફળોના જેવી સુગંધ અને ચિરપરો સ્વાદ હોય છે. તેમાં ગ્રાહી ગુણ મારે હોઈ મરડામાં સુંઠ, છાશ અને જીરાના સાથે વપરાય છે.

(રસ) નું ઝેરી તાવમાં શરીરે મર્દન થાય. કોપરેલ તેલ સાથે હાથીપગા રોગ પર મર્દન થાય છે.

૭૫ હર્પેસ્ટિસ

Herpestis monniera (ગુ) નેવરી. (મરા) બ્રાંમ. (બં) નીરબ્રાહ્મી. તોયવલ્લી.

√√ (છોડ) હિંદ–મીઠા પાણીની ભીનાશમાં સર્વત્ર. કચ્છમાં છે

(સર્વાંગ) આ છોડમાં અંગ્રેજી દવા ડીજીટેલીસ જે હૃદય રોગ પર ફાર્માકોપીઆની પ્રખ્યાત દવા આ જ વર્ગની છે તેના જેવા જ ગુણો છે. હિંદમાં આયુર્વેદના વખતથી વપરાય છે. બ્રાહ્મી તરીકે બંગાળમાં અને દક્ષિણ હિંદમાં મોટે ભાગે આ જ વપરાય છે. પણ આયુર્વેદમાં બ્રાહ્મીના ગુણ જ્ઞાનતંતુઓ પર અસરકારક વર્ણવેલ છે. તે ગુણો આની અંદર નથી એમ ફાર્માકોપીઆના નિષ્ણાતોએ સાબીત કર્યું છે. આયુર્વેદની બ્રાહ્મી તો અંબેલીફેરી વર્ગની 'હાયડ્રોકોટીલે·એશીઆટિકા' જ હોય એમ તેઓએ દર્શાવેલું છે. આની અંદર મૂત્રલ, સ્વેદલ, કફઘ્ન, જ્વરઘ્ન, મારક, ઝેરી, કટુપૌષ્ટિક, વિષહર, વાતહર ગુણો છે. બચ્ચું બરાબર આવ્યું હોય ત્યારે તાજા રસનાં બેત્રણ ટીપાં કે ફાંટ બનાવી પાવાથી અજબ ફાયદો થાય છે. અવાજ બેસી ગયો હોય, ખાલી ઉધરસ સતાવતી હોય તે વખતે ઘીમાં તળી ખાવાથી ગળું અને છાતી સાફ થાય. ઇન્ડીજીનસ ડ્રગ્સના કર્તા શ્રી. ચોપરાજી લખે છે કે આ છોડમાં યુરોપની ડીજીટેલીસ જેવા હૃદય પર અસર કરવાના ગુણો છે. તેને બદલે વાપરી શકાય. તેના કરતાં ઓછી ભયાનક છે. એ રોગમાં અડધા તોલાની માત્રાથી કુઠ અને મધ સાથે અપાય.

મૈથુનશક્તિની કમતાકાતમાં, ક્ષયમાં મધ, અરડુસી હરડે અને પીપર સાથે; હૃદયની અનિયમિત ગતિ, લોહીદબાણ વખતે સ્વરસ કે ફાંટ અર્જુન છાલ સાથે; તે ન મળે તો પૌષ્ટિક અને ગ્રાહી દવા સાથે અપાય. મોટી માત્રા કે વધુ સેવન ઝેરી અસર કરે.

રાસાયણિક પૃથક્કરણ:— (પાંદડાં ડાળીઓનું) તેલનો અંશ, ટેનીન, ઓરગેનિક એસીડ. બે રાળ. ક્ષારોદ–Kurchine, Kurchicine conecine. ગુંદ ૧૦ ટકા. પોટાસીયમ, સોડીયમ, કેલ્શીયમ, લોહ ક્ષાર

(બીજનું) ઘટ્ટતેલ ૩૦ ટકા, ગ્લુકોઝ, ચિકાશ, Dextrin, ઓલેઇક એસીડ ૪૧.૮૫ ટકા. પાલમિટીક, લીનોલેઇક એસીડ ૧૩.૨ ટકા.

બીજમાં એસીડ તત્ત્વોનું પ્રમાણ સારા પ્રમાણમાં હોવાથી તેમ જ બીજાં તત્ત્વો પણ પુષ્કળ પ્રમાણમાં હોવાથી તે શરીરની અંદરના મળોને આંતરડાં અને મળાશયમાંથી સાબુની જેમ સાફ કરી, પિત્તનું સ્રાવણ વધારી, ચામડી અને શ્લેષ્મ પિંડ પર સારી અસર કરી, શરીરને નિર્મળ બનાવે છે. સર્વાંગમાં રસાયનગુણ હોઈ મહૌષધિ તરીકેની ગણનામાં આવી શકે.

√√ (પાંદડાં–ડાળીઓ)ના રસથી કે ચૂર્ણથી કે મોટી માત્રાથી ઝેરી અસર થઈ છાતી દુખે તો ફાંટ બનાવી વાપરવું. તે વખતે દૂધ, ઘી સાકર વધુ ખાવાં.

૭૯. ગ્રેટિઓલા.

Gratiola officinalis. Hyssop large. gratiolei hedge.

(છોડ) યુરોપનો.

(મૂળો) બજારૂ દવા છે. તેમાં મૂત્રલ, રેચક, કૃમિઘ્ન, વામક, પિત્તશામક, ગુણો છે. તે યકૃતના જૂના રોગ, કમળો, પાંડુરોગ, પ્લીહવૃદ્ધિ જળશોફ, જળોદર. સંધિવામાં અપાય. માત્રા ૧૫–૩૦ ગ્રેન. મોટી માત્રાથી ઝાડા ઊલટીઓ થાય, ઝેરી અસર ઉપજે. અતિ કડવાં છે.

રાસાયણિક પૃથક્કરણ *Gratiolin Gratiosolin, Bitter glucoside.*

૮૧ આર્ટેનમા

Artanema sesamoides નિર્મુંળો.

(છોડ) હિંદનો. (મૂળ) નો ક્વાથ સંધિવા, ઝાડા, પથરી, ઉપદંશ, આંખોની ગરમી માટે અપાય.
(બીજ) પિત્તશામક, જીવન શક્તિ વધારનાર, ગર્ભાશયના રોગ સુધારનાર.

૮૨. કુરંગા.

Curanga amara. (હિં) કુરંગા.
(છોડ) હિંદ–હિમાલય, સીક્કીમ, આસામ, ખાસી, કચર, ચિનાગોંગ, તેનાસરીમ.

(સર્વાંગ) જ્વરઘ્ન, કટુપૌષ્ટિક.

રાસાયણિક પૃથક્કરણ:— Curango અથવા Koentaotiae, Curagin ગ્લુકોસાઇડ ૦·૧૮. બીન ઝેરી કે અલ્પ ઝેરી છે. Curanguegenin, સાકર.

૮૪. ટોરેનિયા.

Torenia asiatica (મલ) કુકુપુ.

(છોડ) હિંદ,–મલબાર. (રસ) મલબારમાં પ્રમેહ માટે અપાય છે.

T. Bailloni (છોડ) }
T. Frournieri (છોડ) } ઉષ્ણકટિબંધના. (ફૂલો) પીળાં, જાંબલી, સફેદની ઉપજાતો બગીચાઓમાં વવાય છે.

૮૫ વેન્ડેલ્લિયા

Vandellia erecta બકપુષ્પી crane flower.

(છોડ) હિંદમાં બધે.

(સર્વાંગ) નું રીતસર ઘૃત બનાવી પ્રમેહમાં અપાય છે. સ્વરસ બચ્ચાંને લીલા રંગના ઝાડા થાય તે માટે અપાય છે.

V. pedunculata ગડગવેલ.

(છોડ) હિંદનો. ઉપલા જેવા જ ગુણો છે.

V. diffusa.

(છોડ) બ્રાઝીલ, ગયાના, ઇસ્લે ઓફ ફ્રાન્સ, હિંદ, બ્રહ્મદેશ, ચીન.

(સર્વાંગ) પિત્તઘ્ન, વામક, જ્વરઘ્ન. તે પિત્તના રોગ–યકૃતોદર, કમળો વગેરે માટે અત્યુત્તમ દવા છે. અમેરિકામાં તેને Haimarada, Bitter blain કહે છે. ઝેરી મરકી, તાવ, મરડા, ઝાડા માટે પણ વપરાય છે.

૮૭ બોન્નાયા

Bonnaya rotundifolia (અં) Tsanga.

૯૬ લીમોસેલા

Limosella aquatica Mud wort. Puspum (છોડ) ઇન્ડિઇન્ડીઝ ટાપુનો.

(સર્વાંગ) તાણ આંચકી માટે ઉપયોગી.

૯૯ સ્કોપેરિયા

Scoparia dulcis (અંગ્રે) Vacourinha.

(છોડ) અમેરિકાનો

(પાન અને કુમળી ડાળી) કવાથ કે ચાહ કરી ખવાય છે તેમા જ્વરઘ્ન, વાતહર, ચાકી ગુણો છે તાવ, રક્તસ્રાવ માટે અમેરિકામા વપરાય છે

૧૦૦ કેપ્રેરિયા

Capraria bifolia.

(છોડ) મધ્ય અમેરિકા વેસ્ટઇન્ડીઝ ટાપુઓ

(પાદડા) ચાની માફક ક્વાથ બનાવી પીવાય છે તે શરદી, મરોખમ, ખાસી, અરુચિ માટે ત્યાં ઘરગથ્થુ દવા છે

૧૦૩ ડીજીટેલીસ

Digitalis purpurea Fox glove

(છોડ કે નાનુ ઝાડ) યુરોપના પહાડો ખાસ કરી પશ્ચિમભાગ, હાલ યુરોપ, અમેરિકામા વાવેતર.

(ફૂલો) સુદર, જાબલી માટે બગીચાઓમા વવાય છે હિંદના બગીચાઓમા છે કાશ્મીરમા રગનમગમા વાવેતર થતા ત્યાના જગલોમા કુદરતી બન્યુ છે

(પાદડા) ફૂલો આવી ગયા પછીના પાન દવા માટે વપરાય ફાર્માકોપ્યાની હૃદયરોગ માટે પહેલા નબરની દવા ગણાય છે તેમા ઝેરી, હૃદ્યોત્તેજક, શોથઘ્ન, મૂત્રલ, કફઘ્ન, સ્વેદન, રોચક, સારક ગુણો છે તે હૃદયની અનિયમિત ગતિ લોહી સાથે રક્તસ્રાવ, મૂત્રરોગ શ્વાસરોગ—દમ, ખાસી, ક્ષય વાતતતુના રોગ—વાઈ, ઉન્માદ સન્નેપાત નેત્રદા, તાવ, ગર્ભાશયના રોગ, સોજા, પાણીના ભરાવા, જલોદર યકૃત પ્લીહની વ્યાધિઓ, કઠમાળ માટે ક્વાથ કે ટીંચર રૂપે વપરાય છે તેની ઝેરી અસર હૃદય અને મોટી નસ પર થાય છે તેની માત્રા ૧૫ c c (૪ ઙ્રામ) ૧૦૦ રતલના મનુષ્ય પર ઝેરી અસર કરે હાલમા તેની અસરથી મુખ્ય તત્ત્વ નીચે જણાવેલ ડીજીટેલીન મળે છે તે મોટે ભાગે વપરાય છે તેની માત્રા $\frac{1}{60}$ થી $\frac{1}{30}$ ગ્રેન

રાસાયણિક પૃથક્કરણ— Digitalin, (ગ્લુકોસાઇડ) Digitoxin ૦૨ થી ૦૪ Digitophyllin, Digitonin, Digitaline, Digitalic & Antirrhinic acids Digitoflavon (Lutaolin) પીળા રંગ Exatrine Inasit, Pectin Saponin

આ છોડનુ વાવેતર હાલ હિંદમા શિમલા પહાડો પર ૬૦૦૦ થી ૭૦૦૦ ફીટ થાય છે. કાશ્મીરમા ખૂબ મળતા મળી છે ત્યા યુરોપના જેટલા પ્રમાણમા ૧ ટકા સુધી ક્ષારોદ ૧૯૨૪ની

શોધમાં ગજ્યું છે. નીલગિરિમાં ઓછું મળે છે. કાશ્મીરમાં બંદરમુલા સ્ટેશન ડીલીવરી ભાવ મણ ૧ (બંગાલી મણ) ના રૂ. ૪૦ રહે છે. પાંદડાં યુરોપ નિકાસ થાય છે. હિંદની સામાન્ય નીરબ્રાહ્મી જે આ જ વર્ગની છે તે આને બદલે તેટલું જ કામ આપનાર છે. 'ડીજીટેલીસ વંછનાગનું પ્રતિઝેર છે. ડીજીટેલીસના ક્ષાગેદ આ જીનસની બીજી સ્પીશીઓ કે આ વર્ગની બીજી જીનસોની સ્પીસીઓમાંથી પણ તેટલા જ કે ઓછા પ્રમાણમાં મળે છે. આ જાતો હિંદમાં ઘણી થાય છે. તે માટે હિંદમાં સારું ક્ષેત્ર છે. તેના કાંટ કે સ્વમ્સ વડે પરૂ વહેના વ્રણો ધોવાથી તેની અંદરનાં બારીક ઝેરી જંતુઓ નાશ કરી જલદી રૂઝવે છે. કંઠમાળ, નાડીવ્રણમાં મલમમાં ભેળવી અલ્પમાત્રાથી ચોપડ્ય. વંધ્ ઝેરી અસર કરે.

૧૦૫ ઇરીનસ

Erinus alpinus.

(છોડ) ભીંતો પર ચોંટી ઊગનાર, સ્પેનનો. ગેમ્રુત દીવાલ જાંબલી ફૂલોવાળા છોડથી આખી છાઇ રહી છે.

૧૦૬ પીક્રોહિઝા

Picrorhiza kurrooa (મં) કડુરોહીની.

(હિં. બં.) કટકી (ગુ) કડુ* કાળોકડુ (મહ) કાળીકુટકી, બાલકડુ.

(છોડ) હિંદ–હિમાલય કાશ્મીરથી સીકીમ. કડુપૌષ્ટિક, દાહક, દીપક, પાચક, મોટીમાત્રામાં મૃદુરેચક, મલ્લ છે. તાવ, અજીર્ણ, શરદી, ખાંસી માટે હિંદની ઘરગથુ દવા છે. હાલમાં ક્રામાકોપામાં પણ તેનો વપરાશ થઇ રહ્યો છે. જો કે ભારે તાવમાં ક્વીનાઇન કરતાં તે ઓછું કામ કરે, પણ જીર્ણજ્વર માટે કીમતી છે. ઉપરાંત હૃદયરોગ અને લોહીસ્ત્રાણ માટે, તેની અંદર ઝેરી તત્ત્વ બહુ ઓછાં પ્રમાણમાં હોવાથી ડીજીટેલીસ જેવા ગુણોની હોવા છતાં નિર્ભયતાથી વાપરી શકાય છે.

રાસાયણિક પૃથક્કરણ:— મીણ ૧.૦૬.

કડુ સત્ત્વ Picrorhizin ૧૪.૯૬ Picrorhizetin ૩.૮૫. ઓરગેનિક એસીડ ૩.૫૪ ગ્લુકોસ ૧૧.૫૩, કેથારટિક એસીડ ૯.૩૩. Natto થી ઓળખો એવું ઉપસત્ત્વ ૭.૬૨. Arabin ૧૪.૫૬. રેષા ૨૪,૦૦૦. જળતત્ત્વ ૫.૪૩ રાખ ૩.૮૨.

* કડુ નામથી હિંદમા નીચેની જાતિઓ પણ વપરાય છે.

(૧) Gentiana Campestries વર્ગના ૨૩૯ Gentianaecae.

(૨) Helebbrus niger વર્ગના ૧૫ Ranunculaceae: કાળોકડુ.

આ બન્નેમાં કડુપૌષ્ટિક ગુણો છે. પણ કપલો જલદ છે

૧૧૪ વેરોનિકા.

Veronica beccabunga. Syn Leptandra ! Water pimpernel (હિં) ટિમક.

(છોડ) યુરોપ, એશિયા, હિંદ પશ્ચિમ હિમાલય, કાશ્મીર, રાવળપીંડીથી કુનાવર.

(પાંદડાં અને કુમળા ડાળી) નું કચુંબર કરીં ખવાય છે. તેમાં રકતપિત્તહારક, રકતશોધક, મૂત્રલ ગુણો છે. લોહીબિગાડ, ચામડીના રોગો, સ્કર્વિ, મૂત્રરોગ, પથરી, અનાર્તવ, મોજા, પાણીના ભરાવા માટે ઉપયોગી છે. શુષ્ક મૃતગર્ભ બહાર કાટે. કાંટ બનાવી પીવાય.

V. anagallis

(છોડ) હિંદ-હિમાલય, કોંકણ, આસામ, દખ્ખણ,

(પાંદડાં) માં ઉપર જેવા જ ગુણો છે.

V. chamaedrys, Fluellin the male, Speed well germander.

(ફૂલો) સુંદર માટે બગીચાઓમાં વવાય છે

V. *officinalis.* (અં) *The de mont canis. Fluellein* betony panlesle Speed well.

(છોડ) યુરોપ.

(પાંદડાં) જ્વરઘ્ન, મૂત્રલ, ગ્રાહી, શોધક. તેનુ કાંટ ઝાડા, લોહીઝાડા, અત્યાર્તવ, બીજા રકતસ્રાવ, જખમો, અંદર નાડી કે આંતરડાના ક્ષત કે સડા. અર્શ, છાતી, ફેફસાના રોગ, ઝેરી મરકી, તાવ, ક્ષયમાં અપાય છે. બજાર દવા છે.

રાસાયણિક પૃથકકરણ:—ઉડયન તેલ, કટુ દ્રવ્ય,

ટનિન, દાહક રંજીત દ્રવ્ય, ફેરીક સૉલ્ટ, પાસાદાર તત્ત્વ, ચરબી એસીડ (જેની અંદર ગેલીક,ટાર્ટરિક, માધ્ટ્રીક, ઍસેટિકા, લેકટિક) મેનાઇટ. હલકા વજનની કાળાશ લેતા લીલા રંગની રાળ, સાબુ તત્ત્વ, ગ્લુકોસાઈડ *Vintilesco*

V. buxbaums. Buxbaums Speed well

(ફૂલો) સુંદર માટે બગીચાઓમાં વવાય છે.

V. virginica. Syn. leptandra virginica (અં) Black root. Culvers કે Physic root.

(છોડ) વરજીનીઆ, પશ્ચિમ યુનાઇટેડ સ્ટેટસ.

(મૂળ અને મોથા) તાજાં, તીવ્ર રેચક અને વામક છે. દવા માટે સૂકાં વપરાય. તે થોડાં રેચક અને વામક છે. તેમાં પિત્તઘ્ન, દીપક, પાચક, ગર્ભપાતક, આર્તવજનક, મરડો અટકાવનાર, રકતશોધક

ગુણો છે. તે જૂની કબજિયાત, પિત્તપ્રકોપના રોગો-યકૃતવૃદ્ધિ, કમળા વગેરે લોહીબિગાડ, નષ્ટાર્તવમાં વપરાય છે. ખાત્રીદાર દવા છે. તેની અસર કેલોમલ-પારદ-જેવી છે.

રાસાયણિક પૃથક્કરણ:— Leptandrin રાળાત્મક દ્રવ્ય છે. ઉપલા રોગો માટે આ રાળ પણ ખાત્રીદાર દવા છે. Dimethoxy cinnamic acid, Verosterol, esters of cinnam and para oxycinnamic acid, ચરબી, રાળ, સેપોનીન, ટેનીન, મેનાઈટ, ડેક્ષ્ટ્રોસ.

૧૨૯ સોપુબિયા

Sopubia delphinifolia Syn. Gerardia, delfohinifolia દૂધાશી.

(છોડ) સુંદરવન, બિહાર, પારસનાથ, દખ્ખણ, કોંકણથી દક્ષિણે.

(રસ) ગ્રાહી, હાથપગમાં નબળાઇથી પરસેવો થઇ ક્ષીણતા આવે છે તે માટે પેટમાં લેવા તથા હાથે પગે ઘસવા વપરાય છે.

૧૪૯ યુફ્રેસિયા

Euphrasia officinalis (અં.) Eye bright.

(ફ્રેંચ) Cosse lanette (જર્મન) Augentrast.

(છોડ) યુરોપ, ઉત્તર પશ્ચિમ એશિઆ, ઉત્તર અમેરિકા.

(સર્વાંગ) આંખ માટે યુરોપમાં કીમતી દવા ગણાય છે. તે માટે તે આંતર અને બાહ્યોપચાર બંનેથી વપરાય છે. તેમાં પૌષ્ટિક, ગ્રાહી, કફશામક, જ્ઞાનતંતુઉત્તેજક, ચક્ષુષ્ય, રક્તશોધક ગુણો સરસ રહેલા છે. તેનું સ્વરસ, ફાંટ અને ફૂલોનું ગુલકંદ બનાવી વપરાય છે. બગડેલાં લોહીને સુધારી, પિત્તના પ્રકોપને શાંત કરી આંખમાં તેને લીધે થયેલા રોગને સુધારે છે. મગજના જ્ઞાનતંતુને પુષ્ટ કરે છે. આંખ માટે તેનું લોશન બનાવી પોતાં આંખ પર રખાય છે, તેનાં ટીપાં આંખની અંદર પડે છે. તેથી છારી, રતાશ, સોજો, પાક દૂર થઇ આંખ સ્વચ્છ બને. તેજ વધે. તેનું ધૂમ્રપાન દમ, શ્વાસ, વગેરે ખાંસીના રોગો માટે થાય છે. કર્ણ રોગમાં તેલમાં કાલવી એ તેલનાં ટીપાં કાનમાં પડે છે.

૧૫૨ બાર્ટસિયા

Bartsia adonis.

૧૫૪ પેડીકુલેરીસ

Pedicularis sylvatica Red rattle grass. Louse wort

(છોડ) યુરોપનો.

(ફૂલપાન) સરસ ગ્રાહી, શોધક. તે કંઠમાળ, નાડીવ્રણ, ગુદાનો ભગંદર વગેરે કષ્ટસાધ્ય રોગ માટે યુરોપમાં જૂના વખતની પ્રખ્યાત દવા છે. ઉપરાંત અત્યાર્તવ, લોહી ઝાડા, છાતી ફેફસાંમાંથી થતો રક્તસ્રાવ, છાતીમાં જામેલ કફ માટે સારી દવા છે. બીન્સ સાથે પાણીમાં ઉકાળી થોડું મધ નાંખી પીવાય. તેના રસનાં ટીપાં આંખમાં નાંખવાથી આંખના ઘણા રોગ મટે. રસ વાળમાં નાંખવાથી જૂનો નાશ થાય છે. સર્પદંશમાં અપાય છે.

(બીજ) લીંબુના રસમાં વાટી આંખમાં આંજવાથી આંખની છારી, રતાશ, તાજું ફૂલું વગેરે દર્દ મટે. એ પુસ્તક તો મોતીઓ પણ કાઢી નાંખે એવી ખાત્રી આપે છે પણ તે તો અનુભવે ખાત્રી થાય.

P. pectinata (હિંદ) મિશ્રન

(છોડ) ઉત્તર હિંદમાં બજારૂ દવા તરીકે વેચાય છે. રક્તસ્રાવ અટકાવવા આંતર તેમ બાહ્યોપચાર માટે વપરાય છે. ઉપરના ગુણો હોવા સંભવ છે.

P. siphanantha (છોડ) હિંદનો. આ પણ પંજાબમાં બજારૂ છે. ઉપર જેવા ગુણો ગણાય છે.

૧૫૫ હ્રીનેનથસ

Rhinanthus cristagalli. Yellow Rattle grass.

(છોડ) યુરોપનો.

(ફૂલપાન અને બીજ) આ Pedicularis sylvetica જેવા જ ગુણો છે. યુરોપમાં બન્ને એક બીજાને અભાવે વપરાય છે.

૧૫૬ મિલેમ્પાઈરમ

Melampyrum pratense. Cow wheat.

(છોડ) યુરોપનો.

(સર્વાંગ) ગાયોના ચારા માટે વપરાય છે. તેનાથી દૂધ વધે. માખણ પુષ્કળ થઈ અને સુંદર પીળા રંગનું મળે છે.

કૌટુંબિક વર્ગ ૨૫૩ ઓરોબેનચેસી જોગીડાદિ

Orobanchaceae બેન. હુક. ૨:૯૮૦, ઇ. પી. ૪,૩૬:૧૨૩.

(છોડ) બીજી વનસ્પતિઓનાં મૂળો પર પોતાનાં મૂળો ઘાલી તેમાંથી પોષણ લેનાર—પરોપજીવી, વખતે વખતે તળિયે બીંગડાંથી આચ્છાદિત, કદી પણ લીલાશ ન હોય તેવાં, થડ ડાળીઓ આંતરે, વખતે ખાંચોખાંચ બીંગડાંવાળી: ફૂલો પુષ્પ પત્રોના મધ્ય ભાગમાં એકાકી, વખતે ખાંચોખાંચ, ⚥ Zygomorphic; વજ

૪-૫ દાંતાવાળાં કે ખૂણીઆંવાળાં કે તરેહવાર રીતે ચીરાયેલાં, ખૂણીઆં ખૂલ્લાં કે છીપના બે પડ જેવાં; પુષ્પભ્યંતરકોષ અવિભક્ત પાંખડીઓનાળીં, વખતે વાંકા; ઓષ્ઠ ત્રાંસા કે દ્વિઓષ્ઠી, ખૂણીઆં પ ઉપરાઉપર ચડતાં, મધ્ય ભાગના ૨ અંતર્ગત હોય; પુકેસરો ૪ જોડકાં, પુષ્પભ્યંતરકોષની નળીના મધ્ય ભાગ નીચે અંતર્ગત, ખૂણીઓ સાથે આંતરે, પાચમો (મધ્ય ભાગેનો) એક ખોટો પુંકેસર હોવાથી ક્ષીણ થઇ જાય કે ન હોય; પરાગકોષ જોડીમાં દેખાય ન દેખાય તેવા, ઊભા ઉઘડનાર; ગર્ભાશય ઊર્ધ્વગામી, ૧ પોલવાળાં, ૪ દિવાલવાળાં-બીજસ્થાનમય; નલિકા છેડે આવેલી; આદિબીજ સંખ્યાબંધ, ફળી વખતે વજથી ઢંકાયેલી; ૨ પડથી ખુલનારી હોય: બીજ બહુ સંખ્યાબંધ, નાના માંસલ બીજ ધાતુ અને સૂક્ષ્મ ગર્ભપ્રત્યંકુરવાળાં.

સ્થળ: ઓછા પ્રમાણમાં પૃથ્વીના ભાગોમાં છુટાંછવાયાં મળે છે.

આ વર્ગની ખાસિયત મોટે ભાગે વર્ગ ૨૫૨ સ્ક્રોફ્યુલેરીની જેવી છે. પણ પ્રમાણમાં નાનો હોવાથી તેની જાતિઓ બેત્રણ સિવાય પ્રસિદ્ધિમાં આવી નથી. તેમાં કેટલીક જાતિઓનાં ફૂલો બહુ સુંદર, મોટા રંગબેરંગી જ્યારે ખીલે છે ત્યારે જંગલમાં દેખાવ સુંદર બને છે.

Aeginetia 2. Christisonia 3. Phelipaea 4. Cistanche 5. Phacellanthus 6. Aphyllon 7. Orobanche 8. Lathraea 9. Conopholis 10. Boschniakia 11. Epipheghus

૩ ફિલીપીઆ

Phelipaea lutea (છોડ) ઇજીપ્ત.

સર્વાંગ) માંથી કાળું રંગ બને છે જે ડાઉન પીમનાં કેમા રંગવા વપરાય છે.

૪ કીસ્ટેન્ચ

Cistanche tubulosa. Yellow broom rape (કચ્છી) પીળો જોગીડો

(છોડ) કચ્છના ડુંગરાળ પ્રદેશમાં ચોમાસ મળે છે. ભુજમાં બહુ જોવામા આવે છે. સુંદર મોટાં પીળાં ફૂલથી દેખાવ સુંદર બને છે. તે પરોપજીવી હોઇ બીજા છોડોના મૂળોમાંથી પોષણ લે છે. ઔ. ગુ. વામક, વિષઘ્ન વ્રણ શોધક રોપક. આ છોડના સ્વરસ કે મૂળો ઘસી પાવાથી ઊલટીઓ થઇ ઝેરી પ્રાણીઓનાં ઝેર ઊતરે છે. સર્પદંશમાં ગામડાના લોકો પાય છે. સૂકેલાં છોડનું ચૂર્ણ મલમમાં મેળવી ચોપડવાથી દુષ્ટ-વ્રણો રૂઝાય છે.

૭ ઓરોબેન્ચે

Orobanche major Broom rape

(છોડ) યુરોપનો ખૂબ ગ્રાહી, કડવો. રક્તનિરોધક, રોચક. તેનો ક્વાથ શરદી, સાંધાના દુખાવા, જળોદર, સોજા, હાથીપગરોગ, કટિચૂર્ણ, પ્લીહવૃદ્ધિ, મૂત્રાશયના રોગ. પથરી, પાંડુરોગ, અજીર્ણમાં

અપાય છે. બધા અંગોમા એ જ ગુણ છે. પાન યુરોપમા ખાસ કરી કુમળી ડાળીએ અને શીંગ દર માટે વેચાય છે બાહ્યોપચારમાં મલમોમા મેળવી નણ્ણો ઉઝરડા. અને કવાથ બનાવી વાળમા પડેલ જૂનો નાશ કરવા, નણ્ણો ઘોવા વપરાય છે તેનુ ચૂર્ણ જખમોમાથી થતા રકતસ્રાવને ત્વરિત બધ કરે છે.

O. indica (કચ્છી) કાળો ભોગીડો. (છોડ) કચ્છ ભુજમા અને બીજા ડુંગરો. ગુણ ઉપર ભોગીડા જેવા.

૧૧ એપીફેગસ

Epiphegus virgiana. Syn Orobanche virgiana Beech drop

(છોડ) બીચના ઝાડ પર મૂળો ઘાલી ઊગે છે. યુરોપનો છે.

(મૂળો) Broom rape. Cancer root ને નામે યુરોપની બજારે મળે છે કેન્સર અને નણ્ણો ઉઝરડા કવાથ કરી પીવા અને મલમમા મેળવી ચોપડવા વપરાય છે.

કૌટુંબિક વર્ગ ૨૫૪ લેન્ટીબુલેરીએસી

જતુભક્ષક વર્ગ નંબર ૮

Lentibulariaceae બેન હુ. ૧૯૮૬. ૭ પી ૪૩ બી ૧૦૮

(છોડ) મીઠા પાણીની ભીનાશમા કે પાણીની અદર ઊગનાર કેટલીક વખત વાયુભક્ષી, પાદડા ગુચ્છાથી ગચના કે બાગડાને આંતરે કે જનરી ક્ષીણ થઈ જાય તેવા, ફૂલો ફણગાવાળા ⚥, —, વજ ૨-૫ વિભાગવાળા કે ખુલ્લા કે જરા ઉપરાઉપર ચડતા, પુષ્પાભ્યતરકોશ અનિભક્ત પાખડીઓવાળા, પાછળ અણિવાળા, કાટાવાળા, ઓષ્ઠ ૨ વાળા ખૂણીઆ પાચ, ઉપરાઉપર ચડતા, પુકેસરો ૨, પુષ્પાભ્યતરકોશને તળિયે અતર્ગત, ૨ મુગટની પુકેસરોવાળા, પરાગકોશ ૧-૨ પોલવાળા, ઊભા ઊઘડનાર, ડણ્ડિ ન હોય, ગર્ભાશય ઊર્ધ્વગામી ૧ પોલવાળા, નલિકાગ્રમુખ નખ્ખે ઓડા, આદિબીજ પૂરી આકારના ગોળાકાર, તળિયા ઉપર આવેલા કે અડાનાર બીજસ્થાનવાળા, ફળ શીંગ જેવા અનિયમિત ઊઘડનાર કે ૨-૪ પડવાળા બીજ સખ્યાબધ, બીજધાતુ વગરના, આ વર્ગની કેટલીક સ્પીસીઓ જતુભક્ષક હોય છે,

સ્થળ—સમશીતોષ્ણ અને ઉષ્ણ કટિબધ પ્રદેશ

1 Utricularia 2 Polypompholyx 3, Genlisea 4 Pinguicula

૧. અટ્રીકુલેરીઆ

(આ જીનસની કેટલીક સ્પીસીઓ જતુભક્ષક છે તેના માગી ચીકોશ હોય છે)

Utricularia vulgaris Bladder wort

(છોડ) યુરોપના મીઠા પાણીમા ઊગનાર છે ફુકા પર જતુ બેસે કે પકડી ભીંગી પચાવી જાય -

૪. પીંગુઇકુલા

Pinguicula vulgaris, Butter wort.

(છોડ) હિંદ, ચીન, યુરોપ લેપલેન્ડનો મીઠાં પાણીમાં ઊગનાર. લંકામાં છે, જંતુભક્ષક છે.

(પાંદડાં) તાજાં રેચક, ગ્રાહી. આ પાંદડાંનો દેખાવ ચરબી જેવો હોવાથી અજાયબી માટે બગીચાઓમાં વવાય છે લેપલેન્ડમાં દૂધ જમાવવા વપરાય છે. તે માટે દૂધને ગરમ કરી જે વાસણમાં હોય તે પર ચાળણી ઢાંકી, પાંદડાં પાથરે, જરા પાણી રેડે, બે દહાડા રાખેથી સરસ ચકા જામે.

કૌટુંબિક-વર્ગ ૨૫૫ કોલુમેલીએસી

Columelliaceae બેન. હુક. ૨,૯૮૯, ઇ. પી. ૪,૩ બી. ૧૮૬.

ઝાડ કે ઝાડવાં; પાંદડાં સામસામાં, સાદાં; ઉપપાન ન હોય; ફૂલો છેડે આવેલી કલગીમાં હોય; ⚥, જરા ÷; વજ્ર નલી ગર્ભાશયને સ્પર્શેલી હોય; ખૂણીઆ પાંચ, કવચિત્ ઉપરાઉપર ચડતાં; પુષ્પાભ્યંતરકોષ. અવિભક્ત પાંખડીઓવાળાં; નળી ઘણી ટૂંકી, જરા ઘટાકાર; ખૂણીઆ હમેશાં પાંચ, ઉપરાઉપર ચડતાં; અંતર્ગત, મધ્ય ભાગને અને પાછલા ખૂણીઆને આંતરે; પરાગકોષના પોલ લટકીને ઝોલા ખાય તેવા, પંખાકાર અને અમળાયેલાં; કર્ણિકા ન હોય; ગર્ભાશય હમેશાં તદ્દન અધોગામી, અપૂર્ણ ૨ પોલવાળાં; નલિકા છેડે આવેલી; આદિબીજ ૨ દીવાલવાળા, બીજસ્થાન કે જે ગર્ભાશયના મધ્ય ભાગમાં જરા સમીપ હોય તે પર સંખ્યાબંધ હોય; ફળ શીંગ જેવાં; બીજ સંખ્યાબંધ, માંસલ બીજધાતુ અને સૂક્ષ્મ સીધાં ગર્ભઅંકુરવાળાં.

સ્થળ—દક્ષિણ અમેરિકાને દક્ષિણ છેડે

1 Columellia

કૌટુંબિક વર્ગ ૨૫૬ જેસનેરીએસી.

Gesneriaceae બેન. હુક ૨, ૯૯૦, ઇ. પી. ૪, ૩ બી, ૧૩૩.

છોડ કે ઝાડવાં કે કવચિત્ ઝાડ. પાંદડાં મૂળારંભી કે સામસામાં સમાન કે મોટાં અને નાનાં, આંતરે, કેટલીક વખત નાનું એક ઉપપાન જેવું કે એક તદ્દન ક્ષીણ થઈ ગયું હોય તેને આંતરે; ફૂલો ⚥ હમેશાં ÷, વખતે મોટાં અને દેખાવડાં, વજ્ર હમેશાં નલિકાકાર, છૂટાં કે ગર્ભાશયને સંપૂર્ણ જોડાયેલાં, પુષ્પાભ્યંતરકોષ ત્રાંસી કિનારીવાળાં, વખતે વધારે કે ઓછાં ૨ ઓષ્ઠમય; ખૂણીઆ ઉપરાઉપર ચડતાં; મધ્ય ભાગની જોડી હમેશાં અંતર્ગત હોય; પુંકેસરો ૪ કે ૨, વખતે એક વધારાનો ખોટો પુંકેસર હોય; પરાગકોષ જોડાયેલાં કે પોલવાળાં; ફાળાં ઊપડનાર; કર્ણિકા કંકણાકાર કે એક બાજુવાળી

કે જુદી રસમંથીવાળી કે કડપવાંવાળી; ગર્ભાશય ઊર્ધ્વગામી કે અધોગામી, ૧ પોલવાળાં, ૨ દીવાલવાળાં કે ઘૂસી ગએલાં બીજસ્થાનવાળાં; આદિ બીજ-સંખ્યાબંધ, ફળો શીંગ જેવાં કે કવચિત્ બોર જેવાં; બીજ-સંખ્યાબંધ; નાનાં, બીજધાતુવાળાં કે વગરનાં; ગર્ભપ્રત્યંકુર સીધાં.

સ્થળ—મુખ્યત્વે ઉષ્ણકટિબંધ અને ઉપઉષ્ણકટિબંધ. આ વર્ગમાં ઉપયોગીતાવાળી જાતિઓ જોવામાં આવતી નથી. ફક્ત કેટલીકનાં સુશોભિત પાનફૂલ હોય છે, તેથી બગીચાઓમાં—ખાસ કરી ગ્રીન હાઉસની અંદર—વવાય છે.

Tribus 1 Gesnereae

Sub tribus 1 Belloneae

1. Bellonia 2. Niphea 3. Phinea 4. Monopyla 5. Anodiscus

Sub tribus 2 Gloxineae

6. Gloxinia 7. Achimenes 8. Naegelia 9. Heppiella 10. Seemannia 11. Koellikeria 12. Dicyrta

Sub tribus 3 Eugesnereae

13. Diastema 14. Isoloma 15. Houttea 16. Paliavana 17. Campanea 18. *Gesneira* 19. *Sinningia* 20. *Solenophera* 21. Pentarhaphia 22. Rhytidophyllum

Tribus 2 Cyrtandreae

Sub tribus 1 Columneae

23. Tussacia 24. Episcia 25. Drymonia 26. Alloplaetus 27. Trichantha 28. Columnea 29. Nematanthus 30. Hypocyrta 31. Codonanthe

Sub tribus 2 Eucyrtandreae

32. Asteranthera 33. Negria 34. Rhabdothamnus 35. Fieldia 36. Mitraria 37. Sarmianta 38. Cyrtandra

Sub tribus 3 Aeschynantheae

39. Aeschynanthus 40. Dichrotrichum 41. Agalmyla 42. Lysionotus

Sub tribus 4 Beslerieae

43. Besleria 44. Rhynchotechum 45. Isanthera 46. Stauranthera 47. Slackia 48. Epithema 49. Monophyllaea 50. Loxophyllum

૨૫૬ જેસનેરીએસી

Sub tribus 5 Didymecarpaea

51. Napeanthus 52. Klugia 53. Rhynchoglossum 54. Loxonia 55. Phylloboea 56. Cyrtandromoea 57. Jerdonia 58. Platystemma 59. Acanthonema 60. Oreacharis 61. Didymocarpus 62. Chirita 63. Streptocarpus 64. Baea 65. Baeica 66. Championia 67. Conandron 68. Ramondia 69. Haberlea 70. Leptobaea 71. Anetanthus

૬ ગ્લોક્ષીનીઆ

નીચેની તમામ જાતોનાં ફૂલો સુંદર હોય છે તેથી નીચેની બધી સ્પીશીઓ બગીચાઓમાં વવાય છે.

Gloxinia speciosa.

(છોડ) ઉષ્ણકટિબંધ અમેરિકાનો.

(ફૂલો) સુંદર, માટે બગીચાઓમાં વવાય છે.

૭ એચીમેસ

Achimes Grandiflora

(છોડ) ઉષ્ણકટિબંધ અમેરિકા, મેક્ષિકો.

(ફૂલો) સુંદર, બગીચાલાયક.

૧૪ ઇસોલોમા

Isoloma amabile.

(છોડ) કોલંબીઆ.

(ફૂલ) સુંદર.

૧૮ જેસનેરા

Gesnera spp. ઉ. ક. અમેરિકાની.

(ફૂલો) સુંદર માટે બગીચાઓમાં વવાય છે.

૧૯ સીનીનગીઆ

Siningia speciosa (છોડ કંદવાળા) અમેરિકા—બ્રાઝીલ.

" hellerd (છોડ) કાંટાળો.

(ફૂલો) સુંદર વાદળી, જાંબલી, સફેદ, બગીચાલાયક.

૨૪ ઇપીસ્કીઆ

Episcia Chantolansis (છોડ) નીકારાગુઆનું.

„ fulgid (છોડ) ન્યુ ગ્રેનેડાનું.

(પાન) સુંદર, બગીચાલાયક.

૨૬ એલોપ્લેકટસ

Alloplectus Lynchii (છોડ) કોલંબીઆ. (પાન) સુંદર, બગીચાલાયક.

૨૮ કોલુમન્યા

Columnea scandens.

(છોડ) ઉષ્ણકટિબંધ અમેરિકાનો.

(ફૂલો) માંથી મીઠો મધ જેવો રસ મળે છે. તેને ફ્રાન્સમાં Liane a sirop કહે છે. પૌષ્ટિક હોય છે.

૨૯ નેમેટનથસ

Nematanthus longepes.

(છોડ) બ્રાઝીલ.

(ફૂલ પાન) સુંદર લાલ.

૬૨ ચીરીટા

Chirita moon.

(છોડ) હિંદ—મલાયા.

(ફૂલ) સુંદર.

૬૩ સ્ટ્રેપ્ટોકાર્પસ

Streptocarpus polyanthus primrose (cape)

(છોડ) આફ્રિકા—ખાસ કરી દક્ષિણ ભાગમાં.

(ફૂલો) સુંદર.

કૌટુંબિક વર્ગ ૨૫૭ બીગનોનીએસી. ગ્યોનકાદિ વર્ગ

Bignoniaccae બેન. હુક. ૨:૧૦૨૬. ઈ. પી. ૪, ૩૬:૧૨૯ ઝાડ કે ઝાડવાં, કેટલીક વખત વેલની જેમ ચડતાં, બહુ ભાગ્યે જ છોડ; પાંદડાં સામસામાં, ક્વચિત્ આંતરે, ઘણે ભાગે સંયુક્ત, વિભાજિત, કે દ્વિવિભાજિત, કેટલીક વખત છેડેનું પર્ણ પકડ તંતુ જેવું; ઉપપાન ન હોય; ફૂલો ઘણે

ભાગે દેખાવડાં, પુંપેડી આકારનાં મોટાં, વધારે કે ઓછાં નિમંગનાવયવ; વજ્ર ઘંટાકાર, ભીડાયેલાં કે કળીમાં ખુલ્લાં, કત્રાયેલાં કે દાંતાવાળાં; પુંપભ્યંતરકોષ ૫,'ઉપરાઉપર ચડતાં ખાંચીઆંવાળાં, કેટલીક વખત બે ઓષ્ઠ જેવાં બનેલાં, ઉપલાં બે અને નીચેનાં ત્રણ ખાંચીઆવાળાં; પુંકેસરો પુષ્કળ, અભ્યંતર કોષનાં ખૂણીઆંથી આંતરે, ફક્ત ૪ કે ૨-સંપૂર્ણ. પરાગકોષ જોડીમાં દેખાય કે ન દેખાય તેવાં, કે ક્વચિત્ છૂટાં, બે પોલાણવાળાં, ઊભાં ઉઘડનાર; ઓછાં પુંકેસરો પાંચમા પુંકેસરની જગાએ વખતે હોય, કોઈક વખત ન હોય, વખતે જ્યારે ફક્ત બે ખરા પુંકેસરો હોય ત્યારે તેઓ ત્રણ હોય; કર્ણિકા હમેશાં હોય જ; ગર્ભાશય ઊર્ધ્વગામી, ૨ પોલાણવાળાં. દરેક પોલાણમાં ૨ દીવાલ કે ૧ પોલ હોય અને વિભાજિત હોય, બીજ સ્થાનમાં ૨ દીવાલવાળાં હોય, સ્ત્રીનલિકા છેડે આવેલી, દ્વિઓષ્ઠી, આદિબીજ સંખ્યાબંધ ફળ શીંગ જેવાં કે માંસલ અને અવિદારી; બીજ ઘણે ભાગે પાંખવાળાં; બીજ ધાતુ વગરનાં, સીધાં ગર્ભપ્રત્યંકુરવાળાં.

સ્થળ:— ઉષ્ણકટિબંધ અને ઉપઉષ્ણકટિબંધ; સમશીતોષ્ણમાં જુજ. આ વર્ગની કેટલીક જાતિઓ સારાં ઇમારતી લાકડાં આપનાર છે. કેટલીકમાંથી રંગ મળે છે. ઘણી ખરીનાં ફૂલો સુંદર રંગબેરંગી હોવાથી બગીચાઓમાં વવાય છે. કેટલીકનાં પાંદડાં સુશોભિત કાત્રાદાર અને લીલાંછમ બારે માસ રહેનાર હોવાથી પણ બગીચાઓમાં વવાય છે. તેમાં કેટલીકની અંદર ગ્રાહી, કટુપૌષ્ટિક ગુણો હોવાથી દવા માટે પણ વપરાય છે.

આ વર્ગનાં ઝાડો સામાન્ય હવાપાણી અને જમીનમાં થઇ શકે, ઘણાની બાજુમાં પીલાં ફૂટી છૂટા કરી વવાય, કાપકલમથી પણ કેટલાંક ઊગી શકે એમ હોવાથી સૂકા પ્રદેશની અંદર ઝાડી વધારવા બહુ ઉપયોગી છે. ફક્ત શરૂઆતમાં, તેમ કેટલાકને હરહમેશ થોડું પાણી જોઇએ.

Tribus 1 Bignoniea

1 Tynanthus 2 Arrabidaea 3 Frideoisia 4 Lundia 5 Bignonia 6 Macfadyena 7 Melloa 8 Saldanhaea 9 Cuspidaria 10 Adenocalymna 11 Anemopaegma 12 Distictis 13 Pitheco ctenium 14 Haplolophium 15 Glaziova 16 Amphilophium 17 Callichlamys 18 Tanaceium 19 Nycttcalos 20 Millingtonia 21 Oroxylon 22 Haussmannia

Tribus 2 Tecomeae

23 Catalpa 24 Chilopsis 25 Sparattosperma 26 Tabebuia 27 Couralia 28 Cybitax 29 Zeyheria 30 Delostoma 31 Argylia 32 Tecoma 33 Newbouldia 34 Spathodea 35 Dolichandrone 36 Heterophragma 37 Stereospermum 38 Pajanelia 39 Diplanthera 40 Rhigozum 41 Catophractes 42 Amphicome 43 Incarvillea 44 Tourrettia

Tribus 3 Jacarandeae

45 Eccramocarpus 46 Jacaranda 47 Digomphia 48 Parmentiera 49 Colea

Tribus 4 Crescenteae

50 Phyllarthron 51 Schlegelia 52 Crescentia 53 Kigelia

૫ બીગ્નેનીઆ

Bignonia આ જીનસની ઘણી સ્પીસીઓનાં બ્રાઝીલમાં થતાં ઝાડોનાં લાકડાં, મોટાં, ભારે વજનનાં, ઇમારતી, વહાણો બાંધવા જેવાં વેપાર વસ્તુ છે. તેની રેખાઓ સ્વસ્તિક આકાર (Cross)ની હોય છે. તેથી ઓપ ચડાવે સુંદર દેખાય છે. એ માટે એ લાકડાં પ્રદર્શનમાં રાખવામાં આવે છે. ફૂલો ઘણી જાતિઓનાં સુંદર હોવાથી બગીચાઓમાં વવાય છે.

B. Chica. Paoduraco. Ipebaceo

(ઝાડ) અમેરિકાનું.

(પાંદડાં) માંથી ચીકા નામનો રાતો રંગ મળે છે. જે પાણીમાં ઉકાળ્યાથી છૂટો પડી તળિયે જામે છે. પાણી કાઢી સૂકવી ટીકડીઓ બનાવી વેચાય છે. દક્ષિણ અમેરિકાના મૂળ વતનીઓ તેનાથી શરીર અને કપડાં રંગતા.

B. Cepreolata
B. magnifica
B. argyreoviolescens
B. tweeolina
B unguiscati
B. venusta

(વેલ) અમેરિકાની
(ફૂલો) રાતાં, પીળાં, સફેદ, જાંબલી, મોટાં, બગીચાઓમાં એ માટે વવાય છે.

B. antisphilica (વેલ) બ્રાઝીલની

(છાલ) ઉપદંશ માટે અમેરિકામાં પ્રખ્યાત દવા છે. તેમાં રક્તશોધક ગુણ સરસ હોઇ બીજા ઘણા રોગને સુધારે છે. લીલી તેમ સૂકીનો ક્વાથ, ચૂર્ણ, અર્ક બનાવી વપરાય.

(મૂળ) ઝેરી.

✓✓ B. mesopotenica (ઝાડ) મધ્યમ કદનું. મેસોપોટેમિયાનું (પાંદડાં) સપ્તપર્ણી (ફૂલો) સુંદર. હાલમાં હિંદના બગીચા તથા રસ્તા પર વવાય છે. જલદી ઊગનાર વધનાર. ખારી જમીનમાં પણ થઈ શકે.

૧૦ એડેનોકેલીમ્ના

Adenocalymna nitidum (વેલ) અમેરિકાની.

(ફૂલ) પીળાં, મોટાં, સુંદર, માટે બગીચાઓમાં વવાય છે.

૨૫૭ બીગનોનાએસી

૧૧ એનેમોપીગ્મા

Anemopaegma racemosa.
(વેલ) મોટી. દક્ષિણ અમેરિકાની
(ફૂલો) જાંબલી. હિંદના બગીચાઓમાં વવાય છે.

૧૨ ડીસ્ટીકટીસ.

Distictis lactiflora (વેલ) જબ્બર. કાષ્ટમય, દક્ષિણ અમેરિકાની.
(ફૂલો) સુંદર. બગીચાઓમાં વવાય છે.

૧૩ પીથેકોકટેનીઅમ

Pithecoctenium (ઝાડ) મેક્ષીકોનું (ફૂલ) સુંદર માટે બગીચાઓમાં વવાય છે

૧૬ એમ્ફીલોફાઇલમ

Amphilophillm Mastisii
(વેલ) જબ્બર. ઉષ્ણ અમેરિકાની.
(ફૂલો) જાંબલી. બગીચાઓમાં વવાય છે.

૧૭ કેલીકલેમીસ

Callichlamys riparia
(વેલ) દક્ષિણ અમેરિકા.
(ફૂલો) ચળકતાં પીળાં. બગીચાઓમાં વવાય છે.

૧૯ નીકટીકેલસ

Nycticalos Thomsoni
(વેલ) આસામ. (ફૂલો) સુંદર, બગીચાલાયક.

૨૦ મીલીંગ્ટોનીઆ

Millingtonia hortensis આકાશ નીમ
√√ (ઝાડ) મલાયાનું. ઊંચું. લીંબડા જેવાં કાંગરાદાર આછાં લીલાં પાંદડાંનું. હાલ હિંદના બગીચાઓ અને રસ્તા પર વવાય છે. જલદી વધનાર. બીજાંથી થાય.
√√ (ફૂલો) સફેદ. સુંદર, થોડાં સુગંધી, મધ્યાબંધ.
√√ (લાકડું) બહારની છાલ બૂચ જેવી દેખાય છે, પણ અંદરનું સાધારણ કઠણ, બહુ કિંમતી નથી.
(ફળો) હિંદમાં ક્વચિત જ જોવામાં આવે છે.

૨૧ એારેાક્ષાઈલેાન

Oroxylon indicum Syn Colosanthus indica (સં) સ્યેાનક, (હિં) અરલુ (મરાઠી, ગુજરાતી) ટેટું.

√√ (ઝાડ) નાનું. હિંદના ડુંગરાળ પ્રદેશનું.

(લાકડું) પીળાશ લેતું સફેદ, એાપન-ગ્રેઇન્ડ, હલકા વજનનું નરમ, સાધારણ ટકાઉ. વજન ૩૦

(રંગ ટેનીન) છાલ અને ફળીમાંથી મળે છે.

√√ (ફળી ૧-૫) ૨-૨॥ ફીટ લાંબી, ત્રણેક ઈંચ પહેાળી, ૧ ઈંચ ચપટી.

(બીજ) સફેદ. મેાટાં, ચપટાં, પાંખવાળાં, ફળીની અંદર સેંકડેા હેાય છે. બહુ સુંદર. યુરેાપિયન સ્ત્રીએા પેાલકાં, હેટ ટેાપીએા, છત્રીએા વગેરે પર શણગાર માટે સીવડાવે છે. રેચક છે. પ્રદર્શનમાં રાખવા લાયક છે.

(થડ તથા મૂળની છાલ તથા ગુંદ) ગ્રાહી સ્તંભન, પૌષ્ટિક, સ્વેદળ, વાતહર, તે ઝાડા, મરડા, સંગ્રહણી, તીક્ષ્ણ સંધિવા, જીર્ણ જ્વરમાં અપાય. ગુંદ મેાચરસ નામથી બજારમાં વેચાય છે. તેમાં પણ ગ્રાહી ગુણ સરસ રહેલેા છે. ઝાડા, મરડા, પ્રદર અત્યાર્તવ, શરીરના કેાઈ પણ ભાગના રક્તસ્રાવ માટે તે મધ કે ગાયની તાજી મીઠી છાશ સાથે અપાય. છાલ જ્યારે તીક્ષ્ણ અને જીર્ણ સંધિવામાં બીજી દવાએા નિષ્ફળ નીવડી હેાય ત્યારે અજબ તરેહનેા ફાયદેા કરે છે. ડેા. ઈવર્સ લખે છે કે ૨૮ સંધિવાના દર્દીએા, જેમા કેટલાક તીક્ષ્ણ અને જીર્ણ સંધિવાથી ઝલાઈ હાથ પગ સૂકાઈ ગયેલા પણ એકે એક સારા થયા હતા. એ છાલનું ચૂર્ણ એક તેાલેા, દશ તેાલા પાણીમાં આખી રાત પલાળી, ગાળી, દિવસમાં ૩ વખત પીવાય. તેથી પુષ્કળ પસીનેા નીકળી ન્હતે રહતે અંગ છુટાં થાય તેની અંદર લેાહી હરીફરી પુષ્ટ થાય. આ હીમ જીર્ણ જ્વર વખતે તેમ તે પછીની કે બીજી બિમારી પછીની તાકાત લાવવા સારૂ કામ કરે છે. સંધિવાને લીધે સાધામાં અમ્લ રસ ભરાયેા હેાય તેને પરસેવા ઝાડા, અને મૂત્રદ્વારા દૂર કરી ફાયદેા કરે છે. આયુર્વેદના દશમૂળ કવાથમા અને વૃદ્ધ ગંગાધર ચૂર્ણમાં આ મૂળેા એક ભાગ છે. જાંબુની છાલ સાથે પુટપાક બનાવી પણ વપરાય છે. તેલમાં કાલવી એ તેલનું ટીપુ કાનમાં નાંખવાથી જૂનેા કર્ણસ્રાવ, કર્ણશૂળ, કર્ણનાદ મટે. તેની અંદર બારીક જંતુ પેદા થયાં હેાય તેનેા નાશ કરી રૂઝવે દારૂ હળદર સાથે ઉકાળી, મુખપાકમા અને વ્રણેા ધેાવા વપરાય. બળદનેા કાંધ સુજ્યેા હેાય, ઢેારેાને જખમેા થઈ જંતુ પડયા હેાય, મેાળો થયેા હેાય તે પર ગામડાના લેાકેા વાટી ચેાપડે છે.

રાસાયણિક પૃથક્કરણ:—ફાર્માકેાપ્યા ઇન્ડીકા તરફથી ૧૭-૯-૧૮૯૦માં થયેલ.

Oro-ylin	પાસાદાર સ્ફટ
Chlorophyll	મીણ
Pectinous substance	દાહક તત્વ
Fehling principle	ગ્રાહી તત્ત્વ ટે
Citric acid	
Attractive matter	

૨૩ કેટલ્પા

Catalpa bignonioides.

(ઝાડ) પૂર્વ અમેરિકાનું.
(છાલ, શીંગ, બીજ) દવા માટે અમેરિકામાં વપરાય છે.

રાસાયણિક પૃથક્કરણ:—કડુતત્ત્વ. Catalpin Glucoside. કેટલાંક પાસાદાર દ્રવ્યો.
(લાકડું) ટકાઉ ઇમારતી.
(પાન ફૂલ) સુશોભિત માટે બગીચાઓમાં વવાય છે.

C. syringifolia, Syn Bignonia catalpa.

(ઝાડ) દક્ષિણ અમેરિકાનું
(પાન, ફળી, છાલ.) શરદી, તાવ, ખાંસી, દમ માટે અમેરિકાની ઘરગથ્થુ દવા છે. પાંદડાંનો શેક સોજા પર થાય છે.

૨૬ ટેબેબુઇઆ

Tabebuia pentaphylla

(ઝાડ) ઉષ્ણકટિબંધ અમેરિકા, વેસ્ટઇન્ડીઝ ટાપુઓ.
(લાકડું) કલોસ ગ્રેઇન્ડ, ઘડતર માટે સહેલું. ઓપ ચડાવે લીસું, ચળકતું બને.

T. rosea (ઝાડ) મેક્ષીકો
T. spectabilis (ઝાડ) વેનેઝુએલા } (ફૂલો) સુંદર, બગીચાઓમાં વવાય છે.

૨૮ સાઇલીટેક્ષ

Cylitax Spruncei.
(ઝાડ) દક્ષિણ અમેરિકાનું.
(પાંદડાં) માંથી વાદળી રંગ મળે જે કપડાં રંગવા વપરાય.

૩૨ ટેકોમા

Tecoma undulata Syn Bignonia undulata

*(ગુ) રક્ત રોહેડો, રોહેડો (હિં) લોહીગ. લાકુરા (મરાઠી) રક્તરોહા (સં) રક્ત રોહિત.
√√ (ઝાડ) હિંદના ઘણા ખરા ડુંગરોમાં મળે છે. કચ્છમાં ખીણોમાં કે તળેટીએ મળે છે.

* રક્ત રોહિતા નામથી લગભગ ૫–૬ જાતિઓના ઝાડની છાલ હિંદમાં વપરાય છે. આયુર્વેદના નિઘંટમાં દર્શાવેલ રક્ત રોહિત સંદિગ્ધ છે. એ નામથી કયા કયાં ઝાડો ઓળખાય છે તે અક્ષર અનુક્રમણિકા પરથી જાણી શકાશે.

✓✓ (લાકડું) રાખોડી રંગનું કે ભુરાશ લેતું પીળું. કલોસ ગ્રેઇન્ડ. તેમાંથી વરાળ યંત્ર દ્વારા તેલ મળી શકે.

(છાલ) કુમળી ડાળીઓની છાલ સિંધમાં ઉપદંશના રોગ માટે વપરાય છે. તેનો ઉકાળો પડી જવાથી કે મદમાર લાગવાથી શરીરની અંદર લોહી જામી ગયું હોય તે વખતે અપાય. ચૂર્ણ અશકિત, સધિવા, ક્ષય, દમ, વિસ્ફોટક, મેહરોગ, શૂળ, અર્શમાં અપાય. હરડેનું ચૂર્ણ, સમ ભાગે અને ગૌમૂત્ર ૦ાા તોલા સાથે લેવાથી કે દૂધમાં ઉકાળી પીવાથી ઘણા રોગ મટે.

✓✓ ફળ બીજ.

T. stans પીળીબપંન.

✓✓ (ઝાડવું) અમેરિકાનું (પાન) લીંબડા જેવાં કાંગાદાર, સદા લીલાં, સુંદર.

✓ (ફૂલો) કેસરી પીળાં, માટે બગીચાઓમાં વવાય છે.

✓✓ (ફળો) ૧–૩.

T. velutina
T. Capensis
T. Smithi
T. Goulfoylei

(ઝાડવા) અમેરિકાનાં.
(ફૂલો) સુંદર માટે બગીચાઓમાં વવાય છે. હિંદ સિલોનના બગીચાઓમાં વવાયાં છે.

P. raddicans trumpet creeper (વેલ) અમેરિકાની, માદક ઝેરી.

૩૪ સ્પેથોડિઆ

Spathodea Campanulata. Fountain flower-tree

(ઝાડ) ઉષ્ણકટિબંધ આફ્રિકાનું, હાલમાં હિંદના બગીચાઓમાં વવાયાથી જંગલોમાં કુદરતી બન્યું છે.

(ફૂલો) લાલ, મોટાં સુંદર તેની કળીની અંદર રસ ભર્યો હોય છે, જે, છેડે દાબવાથી ફુવારા જેવી શેડ છૂટે છે. અજાયબી માટે બગીચાઓમાં વવાય છે.

✓✓ (શીંગ) અડધો ફીટ લાંબી, ચપટી.

✓ (બીજ–૫) હજારો, સુંદર, પાંખવાળાં.

S. Rheedii મેરશૃંગી (ઝાડ) હિંદના જંગલોનું.

(ફૂલો) ઘેરાં સફેદ (લાકડું) સંઘાડા કામલાયક.

(શીંગ) શીંગડા માફક વળેલી.

૩૫ ડોલીચેન્ડ્રન

Dolichandron crispa.

(ઝાડ) દક્ષિણ હિંદ:

(લાકડું) સામાન્ય વજન ૪.

(ફૂલો) તદ્દન સફેદ, સુંદર, માટે બગીચાઓમાં.

D. falcata મેરશુંગી બીજી, હજારા. કાનસેરી.

(ઝાડ) હિંદના ઘણાં જંગલોમાં મળે છે.

(લાકડું) મફેદાઇ લેતું, કઠણ ચળકતું કલોસ અને ઇવન ગ્રેઇન્ડ.

(ફળો)નો ક્વાથ પ્રસવ વખતે આપ્યાંથી સુખે પ્રસવ થાય.

D. Rheedii (ઝાડ) બ્રહ્મદેશ (છાલ)માંથી રેષા મળે.

D. stipullata (ઝાડ) બ્રહ્મદેશનું ત્યાં તેને પેથન કહે છે.

(લાકડું) ગુલાબી, કેબીનો માટે યુરોપ જાય છે. વજન ૫૬ જોર ૧૨૯૬.

૩૬ હેટેરોફ્રેગ્મા

Heterophragma adenophyllum પેથન.

(ઝાડ) બ્રહ્માનું. હાલમાં હિંદમા બગીચાઓમાં વવાય છે.

(લાકડું) અંદરનું નારંગી રંગનુ. ઇવન ગ્રેઇન્ડ, કઠણ ટકાઉ, વળે કે ફાટે નહિ, ઓપ ચડાવે બહુ સુંદર બને, વજન ૪૭, કેબીનો માટે બ્રહ્માથી યુરોપ નિકાસ થાય છે.

H. Chelonoides (સં) પાટલા (ગૂ.) પાદળ (ઝાડ) હિંદ. પશ્ચિમઘાટમાં સામાન્ય.

(ફૂલો ને પાન) લાલ, મોટાં, જરા સુગંધી. બગીચાઓમા વવાય છે. પિત્ત જવરમાં તેનું ફાંટ લીંબુના રસ સાથે આપ્યાથી તાવ ઉતરે, તેને લીધે થતી અતિ તૃષા, માથાનો દુખાવો મટે.

(લાકડું) ભારે વજનનુ. રંગીન, કઠણ, ટકાઉ.

(મૂળો) દશ મૂળ ક્વાથના એક ભાગ છે.

H. Roxburghii (મરા) વારસા (હિ) પુલંગ (તામીલ) બૂરેકોલાગોરૂ (તૈ) ઓંડ્ગુ (કાનડી) અડવાનુગી.

(ઝાડ) હિંદના દક્ષિણ પ્રદેશનાં જંગલોનું.

(લાકડું) રાખોડી રંગનું, ખડબચડુ, મધ્યમ કઠણ, ચીવટ, ટકાઉ, તે ભારવટીઆં, થાંભલા અને જાડાં પાટીઆં બનાવવા વપરાય છે. વજન ૪૦ તેની ચીપોને ઉકાળી ગામડાના લોકો તેલ રાળ મિશ્ર ગ્ગઝ કાઢે છે. જે મનુષ્ય તેમ ઢોરોના ચામડીના રોગ. વ્રણો પર ચોપડાય છે.

૩૭ સ્ટેરિઓસપર્મમ

Stereospermum chelonoides પાડળ બીજી, ફિરસલ (બ') ધરમર.

✓ (ઝાડ) હિંદનું, ઘણાં જંગલોમાં મળે છે.

(લાકડું) સ્થિતિસ્થાપક, ચીવટ, બહુ ટકાઉ, જોર ૪૪૫ વજન ૬૪૨ થી ૭૭૨.

(ફૂલો) સુગંધી, રાતાં, મોટાં, સુંદર, મધ સાથે આપવાથી હેડકી બંધ પડે.

રાસાયણિક પૃથક્કરણ:— Albumen. Saccharine. Mucilage, wax.

(મૂળ, પાંદડાં, ફૂલો) નો ક્વાથ તાવમાં અપાય. લીંબુના રસ સાથે પિત્તજ્વરની તૃષામાં અપાય. મરડા, ખાંસી, જળશોફમાં બીજી ચીજોના ક્વાથમાં પડે.

S. Suaveolens પાડળ ત્રીજી (ઝાડ) હિંદ, સિલોન, બ્રહ્મા.

(ઝાડ) હિંદનું.

(ફૂલો) સુંદર. માટે બગીચાઓમાં વવાય છે. મધ સાથે હેડકીમાં અપાય. મુરબ્બો બનાવી ધાતુ પૌષ્ટિકતા માટે હિંદમાં ખવાય છે. તેમાં શીતળ, મૂત્રલ, પૌષ્ટિક, જ્વરઘ્ન, કફશામક, આવી ગુણો છે.

(લાકડું) ઉપરનું સફેદ, બહુ કઠણ, અંદરનું નાનું, પીળાશ લેતું ભુરું, ટપકાં અને કાળી રેખા વાળું, બહુ કઠણ, ફાટવળે નહિ. ઓપ ચડાવે સુંદર બને. વજન ૪૦ થી ૫૦.

(મૂળ) શીતળ, પૌષ્ટિક, મૂત્રલ.

(છાલ) માં મૂળો જેવા જ ગુણો છે.

(ગુંદ) કાળા રંગનું. સારી ચીકાશ વાળું.

(રાખ)ની અંદર ક્ષાર સારા પ્રમાણમાં હોય છે. જે રંગારાઓ અસલ વાપરતા. હાલમાં અલ્કેલાઈન વૉટર અને કાસ્ટીકની બનાવટમાં કારખાનાવાળા વાપરે છે.

S. Xylocarpum Syn. Bignonia xylocarpa (ગુ. મરા) ખરશીંગી (કાનડી) ધનશીંગી (તામીલ) વદન કુરની માલેમ.

✓✓ (ઝાડ) દક્ષિણ હિંદ, સાતપુડા, સહ્યાદ્રિ પર્વત.

(લાકડું) ઉપરનું મોટું-રાખોડી રંગનું. અંદરનું બહુ કઠણ, સ્થિતિસ્થાપક, નારંગીભુરા રંગનું. ટપકાં અને આડીઅવળી રેખાઓથી ઓપ ચડાવે બહુ સુંદર દેખાય. કેબીન અને ફરનીચર લાયક છે. વજન ૪૪ જોર ૭૮૫.

(તેલ) લાકડાની અંદરથી વરાળયંત્રદ્વારા દેવદારનાં લાકડાંના ટાર જેવો તેલીઓ રાળીઓ રગડો મળે છે. તે ચામડીનાં દર્દ માટે સરસ દવા છે. વ્રણો રુઝવવા મલમોમાં પડે છે. લાકડા કરતાં આની કિંમત વધુ ઉપજે છે.

√√ (ફળી) ખરબચડી, બે ત્રણ ફૂટ લાંબી. તેની અંદર સેંકડો સુંદર પાંખવાળાં બીજ હોય છે.

(બીજ) બંને પ્રદર્શનમાં રાખવા લાયક.

(ફૂલો) મકેદ ઘંટાકાર, સુંદર.

૩૮ પજેનેલીઆ

Pajanelia Rheedii (મલ) પએની (આડિગા) કોકોન્ડા.

(ઝાડ) હિમાલય, દક્ષિણના પહાડો, બ્રહ્મા.

(લાકડું) ભુરા પીળા રંગનું. ઘણું કઠણ, કલોસ ગ્રેઇન્ડ મોટા પ્રમાણમાં મળી શકે. ખોદીને હોડકાં બનાવવા વપરાય છે. વજન પર.

૪૨ એમ્ફીકોમ

Amplıcome emodi (કાશ્મીર) કૌર.

(છોડ) પશ્ચિમ હિમાલય, કાશ્મીરથી નેપાળ, ચડતો વેલ જેવો.

(મૂળ અને ડાંડી) કડવાં. તાવ માટે સ્થાનિકે વપરાય છે.

રાસાયણિક પૃથકકરણ:— ક્ષાગેદ આ પણ તાવ માટે વપરાય છે. ચરબી, મીણ, પીળું રંગ દ્રવ્ય, સાકર.

૪૬ જેકેરેન્ડા

Jacaranda procera Syn Bignonia caroba Carob tree

(ઝાડ) દક્ષિણ અમેરિકાનું. હાલમાં હિંદના બગીચાઓમાં વવાય છે.

(પાન) રક્તશોધક. તે ઉપદંશ, ધાતુબગાડ માટે અમેરિકામાં પ્રસિદ્ધ દવા છે.

રાસાયણિક પૃથકકરણ:—Caroba balsam. Carobarolin, Carobic acıd. Carolin, Carobone

(ફૂલ, ફળી) વાઇના દર્દ માટે વપરાય છે.

J. ovalifolia. Green ebony.

(ઝાડ) દક્ષિણ અમેરિકા.

(લાકડું) લીલાશ લેતા રંગનું. ઓપ ચડાવે બહુ લીસું બને. કેબીનો અને સુંદર વસ્તુઓ બનાવવા Green ebony નામથી વેચાય છે.

(રંગ) લાકડામાંથી વાદળી ગળી જેવો રંગ મળે.

J. mımosaefolıa

√√ (ઝાડ) ઉષ્ણકટિબંધ અમેરિકા. ૪૦–૫૦ ફીટ ઊંચું, હિંદના બગીચાઓ અને રસ્તાઓ પર વવાય છે.

(પાંદડાં) કાંગરાદાર, બહુ ભરાવદાર, હોવાથી છાયા સારી આપે.

(ફૂલો) આસમાની, સુંદર, અસંખ્ય આવે છે.

(ફળી ૬) દળી આકારની. તેની અંદર સેંકડો, પાંખવાળાં સુંદર બીજ હોય છે.

J. filicifolia (ઝાડ) અમેરિકાનું.

(પાંદડાં) ફર્ન જેવાં સુશોભિત, ભરાવદાર માટે બગીચાઓમાં વવાય છે.

J. micrantha (ઝાડ) અમેરિકાનું.

(ફૂલો) મોટાં, ચળકતાં, જાંબલી, ઘંટાકાર, માટે બગીચાઓમાં વવાય છે.

J. Copaia

૪૮ પારમેન્ટીએરા

Parmentiera cerifera Candle tree

(ઝાડ) અમેરિકા. (ફળી) મીણબત્તીના આકાર અને રંગની સંખ્યાબંધ લાગે છે, તે વખતે દેખાવ સુંદર બને છે. બગીચાઓમાં એ માટે વવાય છે. કલકત્તા બોટેનિકલ ગાર્ડનમાં છે.

૫૦ ફાઇલેથ્રોન

Phyllathron comorense

(ઝાડવું) કોમોરા ટાપુનું. મધ્યમ કદનું.

(ફૂલો) જાંબલી, સુંદર, માટે બગીચાઓમા વવાય છે.

(ફળો) આકર્ષક. એ માટે પણ બગીચાઓમાં વવાય છે.

૫૨ ક્રેસેન્ટીઆ

Crescentia Cujeta " alata " plectrantha	Calabash fruit tree

(ઝાડ) ઉષ્ણકટિબંધ અમેરિકા, કયુબા, વેસ્ટ ઇન્ડીઝ.

(ફળો ૫) પહેલાનાં નારંગીથી થોડાં મોટાં. લંબગોળ. બીજાનાં કેનન બૉલ દડા જેવડાં કઠણ કોટલાંવાળાં, એ ફળોમાં ઉપલા ભાગમાં થોડું બાકું પાડી, અંદરથી ગળ કાઢી તેની અંદર પ્રવાહી વસ્તુ ભરી રાખવા વપરાય. ઝાડોમાં લાગેલાં હોય ત્યારે આકર્ષક.

(પાંદડાં) પહેલાનાં બહુ સુંદર આકૃતિનાં. બગીચાઓને શોભાવે.

(ફળગળ) યુનાની દવામાં કાનબાથ નામથી વેચાય છે તેમાં મૂત્રરેચક, શીતળ, જ્વરઘ્ન ગુણો છે.

૫૩ કીજેલીઆ

Kigelia pinnata લંબલટકણ્ Sausage tree German

(ઝાડ) પશ્ચિમ દક્ષિણ આફ્રિકા. મોરીશિયસ, એબીસીનીઆ.

(ફળો ૨-૩-૫) Sausage fruit ૧૪-૧૫ ઈંચ લાંબાં. ૩-૪ ઈંચ વ્યાસનાં, ડાળીઓમાંથી એક લાંબી દોરી જેવી ૩-૪ ફૂટની ચીવટ ડીંટડી પર અકેક લટકે છે. જો સંખ્યાબંધ લાગે ત્યારે દેખાવ મનોહર લાગે છે, માટે બગીચાઓમાં વવાય છે. તેનું ગળ ઝેરી છે. આફ્રિકામાં દેશી બીર દારૂ બનાવવા વપરાય છે.

(ઔષધીય ઉપયોગ) ફળો અને છાલ આફ્રિકામાં દવા માટે વપરાય છે. ઝેરી હોવાથી સાવચેતીથી વપરાય. ગુણ?

કૌટુંબિક વર્ગ ૨૫૮ પિડાલીની તલ ગોખરૂ આદિ વર્ગ

Pedalineae બેન. હુક. ૨: ૧૦૫૫. ૪. પી. ૪, ૩૬, ૨૫૩.

વર્ષાયુ કે બહુ વર્ષાયુ છોડ, પાંદડાં સામસામાં, કે ઉપરના આંતરે, સાદાં, ઉપપાન ન હોય, ફૂલો વિસંગનાવયવ, પુષ્પભ્યંતરકોષ અવિભક્ત પાંખડીઓવાળાં, વખતે વિષમ કોરવાળાં, ત્રાંસા, ખાંચીઆ ૫ ઉપરાઉપર ચડતાં, • પુંકેસરો ૪ કે કવચિત્ ફક્ત ૨ પૂર્ણ, પુષ્પભ્યંતરકોષના ખાંચીઆથી આંતરે. પરાગકોષ જોડીમાં દેખાય ન દેખાય એવાં, બે પોલવાળાં, પોલ સ્પષ્ટ દેખાય તેવાં, સમાંતર કે બે ફાંટવાળાં, ઊભાં ઊઘડનાર, પાંચમો પુંકેસર વખતે જોવામાં આવે તે ખોટો પુંકેસર હોય, કર્ણિકા ગર્ભાશયસ્થિત, માંસલ, ગર્ભાશય બેઠાં, ૧ પોલવાળાં, ૨ અંતર્ગત દીવાલવાળા. બીજસ્થાનમય કે ૨-૪ પોલવાળાં, પોલ વખતે કૃત્રિમ પડદાની કોર જેવાં, નલિકા છેડે આવેલી, આદિબીજ એકાકી કે દરેક બીજસ્થાન પર સંખ્યાબંધ, ફળ-શીંગ જેવાં, કોડી જેવાં કે Nut જેવાં. થોડાં ફળીઆવાળાં, કોટલાં વગરનાં, ગર્ભપ્રત્યંકુર ચપટા દળવાળાં.

સ્થળ:—ગરમ પ્રદેશ. આફ્રિકામાં પુષ્કળ.

આ વર્ગમાં તલ મોટી તેલ આપનારી કીમતી જાતિ છે. તે માટે હિંદમાં પુરાતન કાળથી પ્રખ્યાત હોઇ વાવેતર થયા કરે છે, અને હાલમાં તો એ માટે પૃથ્વીના ઘણા ભાગમાં વાવેતર થાય છે. તલ સિવાય બીજી કેટલીક આ વર્ગની જાતિનાં બીજ પણ ઓછા પ્રમાણમાં અને હલકી જાતનું તેલ આપે છે. એકાદ બે ઔષધીય ઉપયોગની જાતિઓ સિવાય આ વર્ગમાં બીજી ઉપયોગી જાતિઓ જોવામાં આવતી નથી. બેત્રણનાં ફળો કાંટાળાં હુક જેવાં અજાયબ આકૃતિનાં પ્રદર્શનમાં રાખવા લાયક હોય છે.

Tribus 1 Martynieae

1 Martynia 2 Craniolaria.

Tribus 2 Pedalieae

3 Pedalium 4 Pterodiscus 3 Harpagophytum.

Tribe 3 Sesameae

6 Rageria 7 Sesamothamnus 8 Sesamum 9 Ceratotheca.

Tribe 4 Pretreae

10 Pretrea 11 Linariopsis 12 Josephinia.

૧ મારટાઈનીઆ

√√ Martynia diandra } વીંછુ, વીંછીડો, ટંકટાલી.
,, fragrans }

(છોડ) અમેરિકાના, હાલમાં હિંદના જંગલોમાં કુદરતી બન્યાં છે.

(ફળો) બંનેનાં અજાયબ આકારનાં પ્રદર્શનમાં રાખવા લાયક. તેને Armed fruit કહે છે. તેમાં હૃદયપૌષ્ટિક, કફઘ્ન ગુણો છે.

(બીજ) જરા સુગંધી.

(છાલ) એરીઝોનમાં ટોપલીઓ બનાવવા વપરાય છે.

(પાંદડાં)નો રસ હરતાલ ભસ્મ બનાવવા વપરાય છે. તેનો સ્વરસ હૃદયરોગ, કર્ણજ્વર, ખાંસી, ન્યુમોનીઆ તાવ, મૂત્રરોગ, સોજામાં અપાય, તાજાં પાન ન મળે તો સૂકેલાંનું ક્વાંટ કે ચૂર્ણ અપાય.

૩ પિડાલીયમ

Pedalium murex (હિં) ગોક્ષુર, બડા ગોક્ષુર (સં) ગોક્ષુર (ગુ) ગોખરુ (તામીલ) પેરૂનેરુછ (અરબી) ખોશેક કબીર (ફર્સી) ખામેક કલાન (યુનાન) ખસક, હસક, ખરેખસક.

√√ (છોડ) એશીઆનો, હિંદમાં ચોમાસે સર્વત્ર ઊગી નીકળે છે.

√√ (ફળો ૧૦–૧૨) પાંચ કાંટાળાં, કળશના આકારનાં, સુંદર દેખાવનાં, આયુર્વેદના વખાણથી પ્રખ્યાત. તેમાં સારી ચીકાશ હોય છે, તે મૂત્રલ, ધાતુપૌષ્ટિક, સ્નિગ્ધ, આર્તવજનક, આક્ષેપહર છે મૂત્રદાહમાં તેનો કવાથ અપાય. એલોપથી ચિકિત્સકોએ તેની કાર્માકોપ્યામાં પરીક્ષા કરતાં તેની અંદર મૂત્રરોગમાં સારી અસર કરનાર અને પૌષ્ટિક ગુણો સાબીત થયા છે.

૨૫૮ પિડાલીના

√√ (પાંદડા) તાજા પાંદડાંનો સુવાસ માફક નાખી પ્રમેહ મૂત્રદાહ ધાતુની કમતાકાત માટે પીવાય

(મૂળ) તાજા મૂળ પરની છાલ ૧૬ તોલા પાણીમાં વાટી ૫૪ તોલા કરડીનુ અને ૨૫૬ તોલા પાણીમાં ઉકાળી સિદ્ધ કરેલ તેલનું થોડા દિવસ સેવન કરવાથી વાઈનુ દર્દ મટે.

૫ હરપેગોફાઇટમ

Harpagophytum procumbeus Grapleplant

(ઝાડવુ) દક્ષિણ આફ્રિકાનુ.

(ફળો) ઘણા અજાયબ જેવા વાકોડીઆ કાટાવાળા તે ઘેટા બકરા અને બીજા ઢોરોના વાળમા ચોટી તેઓને હેરાન કરનાર છે

૮ સિસેમમ

Sesamum indicum	Gingelly Geni (ગુ) તલ (હિ) ટિલ (મરા) તિલ (યુનાન)
" orientalis	સિમસિમ, કુન્જદ

(છોડ) હિંદનો બહુવર્ષાયુ. હાલમા બીજ માટે હિંદ ઉપરાત અન્ય દેશોમા પણ ખાસ કરી એશિઆમાઇનોર, ચીન, જાપાન, જાવા, આફ્રિકા, અમેરિકામા મોટા વાવેતર થાય છે

(બીજ ૧૦-૧૨) ઉપના નામથી વેચાયનપરાય છે. અગ્રેજીમા તેને Benny seed કહે છે તેમા સફેદ કાળા, કાબરાની ઉપજાતો થાય છે સફેદ ચડતી કોટીના હોય છે સાકરની ચાસણી બનાવી તેની અંદર નાખી રેવડીઓ અને તલસાંકડી ગુણિત બને છે ગોળની ચાસણીમા નાખી લાડુ બને છે શિયાળે મકરાતિ વખતે ઘણા હિંદુ લોકો ખાય છે પણ ઉષ્ણઋતુમા કે વધુ પ્રમાણમા ખાવાથી ગોહીઝાડા મરડો થાય આર્તવ સાફ ન આવતો હોય ત્યારે સ્ત્રીઓની તે ઘરગથુ દવા છે

હિંદમા તેનો પાક વાર્ષિક ૪૧ લાખ અકરમા ચાર લાખ ટન આશરે થાય છે ઘણો ખરા હિંદમા જ પીનાઈ તેલ કાઢવા માટે વપરાય છે થોડા પરદેશ ચડે છે

રાસાયણિક પૃથક્કરણ:— પ્રોટીન ૧૮ ૩, જળતત્ત્વ ૨ થી ૫, તેલ ૪૩ થી ૫૮, કારબોહાઇડ્રેટ ૨૫ Calories ગ્રામને ૫૬૪

(તેલ) કાળામાથી ૪૪ ૫ થી ૫૬ ૮, રાતામાથી ૪૫ ૭ થી ૫૫ ૫ અને સફેદમાથી ૪૭ ૯ થી ૫૮ ૨ ન સુમાર એવુ મળે છે. પણ સફેદમાથી ૭૦ ટકા સુધી મળ્યાની પણ નોધ જોવામા આવે છે હિંદના ખાદ્ય તેલોમા આ તેલ સર્વોત્તમ ગણાય છે યુરોપના ઓલીવ તેલથી પૌષ્ટિકતામા સહેજ ઊતરતુ છે, પણ ઓલીવ તેલમા ભેગ કરનારા હોય છે, આ તેલ સ્વાદમા તેનાથી ચડીઆતુ છે યુરોપિયન લોકો આ તેલનો ખાવા માટે છૂટથી ઉપયોગ કરે છે માર્ગેરાઈન બનાવી પણ ખાય છે

ફેરોમીન તેન ગોઠાયા પહેના હિઃમા દીવાબત્તી માટે મુખ્યત્વે આ જ તેન વપરાતુ. હજી પણ કેટલાક લોકો કેરોનીન પ્રત્યે અણગમો ધરાવનાર આ તેનો એ માટે વપરાશ કરે છે યુરોપીયનો તેને Gingeli કે geniol કે Benne oil કે oil of seseme કહે છે શરીરે મર્દન કરવા, વાળનેનોના ધૂપેન તેન બનાવવા અને સાબુની બનાવટ માટે વપરાય છે

તેમા ઉષ્ણ, સ્નિગ્ધ, પૌષ્ટિક, ભારક, કફઘ્ન, આર્તવજનક ગુણો છ

તેના મસની સાથે બીજી કેટલીક ચીજો નાખી હિઃમા પાકી શાહી બનતી, જેના ૧૦૦ થી ૨૦૦ વર્ષોના કાગળો પરના અક્ષરો સારી રીતે વાચી શકાય એવા જોવામા આવે છે

રાસાયણિક પૃથક્કરણ:— Sesamin 0 2 થી 0 5, Pyristin, Lindein, olein, Myristin, Palmitin, Stearin Acids 12 થી 14 ટકા—જેમા Myristic, Palmitic, Stearic, Glycerides of oleic અને Linolic acids Sesamol, Phenol, Brominol Indinol

(ખાળ) દારો માર મગમ બેનાક છ ખાતર માટે બહુ ઉપયોગી

(પાંદડા) તાજા પાંદડા પાણીમા પલાળવાથી ચીકણો લુઆબ બને તે મૂત્રગગનામા સાકર બન ...રે નાખી પીવાય

(પાન ડાગી) દોરો માટે આ છાલનો તેમ જ આ કુળની બીજી કટલીક સ્પીસીઓના પાંદડાગી સારો ચાગે છે

કૌટુમ્બિક વર્ગ ૨૫૮ એકેનથેસી વાસાદિ વર્ગ

Acanthaceae મેન ડુક ૨૧૦૬૦ ૪૫૧ ૪,૩૬,૨૭૪, છોડ કે વેના ક્વચિત્ નાના ઝાડના કૃપો ⚥ નિયમિતાવયવ, પષ્ટ દેખાય એવા, પુષ્પ પત્રોવાળા, વજ્ર કાન્વાળા, કે વિભાજિત ખાચીઆ ૪ કે ૫ ઉપરાઉપર ચડતા કે વિભાજિત, ક્વચિત્ વજ્ર ફડાગા જેવા હોય પુષ્પાભ્યન્તરકોષ અવિભક્ત પાખડીઓવાળા ૨ ઓષ્ઠવાળા કે કેટલીક વખત ૧ ઓષ્ઠવાળા, વિભાજિત ખાચીઆ ઉપરાઉપર ચડતા કે અમળાયેના પુકેસરો ૪, તેમા ૨ લાબી ટૂકી જોડીવાળા કે ૨ પુષ્પાન્તર કોશની નળી ઉપર અતર્ગત અને પોતાના વિભાજિત ખાચીઆ સાથે આતરે, તતુઓ છૂટા, અન્દર સમાયેના કે જોડીમા વિભાજિત થઈ જોડાયેના, પરાગકોષ ૨ પોલવાળા કે ક્ષીણ થઈ ૧ પોલવાળા, પોલ સગમ થયેના કે છૂટા, કેટલીક વખત બીજા ... એક બહુ ટૂકો ઊભા જીવ નાર, આદિબીજ મધ્યમા હોય કર્ણિકા હોય, ગર્ભાશય ઊર્ધ્વગામી કર્ણિકા પર આવેના મોડા બે પોલવાળા, નનિમ સાથે, આદિબીજ મધ્યમા હોય; દરેક પોલમા ૨ કે વધારે હોય ... ળ ચીગ કે ડોડી જેવા, વખતે મુગરના આકારના, ઘણે ભાગે ટોચના નીચના ભાગમાથી બીજાને નિગમી થાય ૫ વાકા વળેના, અને મધ્ય કોણમાથી નીકળેના બી ... ઘણે ભાગે ... બાકી બીજ ધાતુ ક્વચિત્ હોય ગર્ભપ્રત્યગ્ર મોટા

૨૫૯ એકેનથેસી

સ્થળ—ગરમ પ્રદેશમાં ઘણું. સમશીતોષ્ણમાં થોડાં, તેમ ગરમ પ્રદેશનાથી ઘણે ભાગે જુદી તરેહનાં. આ વર્ગમાં શીતોષ્ણ પ્રદેશની યુરોપિયન જાતિઓનાં ફૂલો સુંદર હોય છે. જે કારણે બગીચાઓમાં વવાય છે. હિંદમાં આની જાતિઓ પુષ્કળ યુરોપથી આવી, બગીચાઓમાં વવાઈ, જંગલોમાં કુદરતી બની છે. આ વર્ગમાં આર્થિક પેદાશ આપનાર જાતિઓ બહુ જુજ છે, અને તે પણ ફક્ત વાદળી પીળા રંગ આપનાર જ છે. પરંતુ ઔષધીય ગુણ – ખાસ કરી કટુપૌષ્ટિક, જ્વરઘ્ન, કફઘ્ન, ગુણો તો આખા વર્ગમાં ઓછાવત્તા પ્રમાણમાં ગધાની અંદર રહેલાં છે. થોડી તો મહૌષધિઓ તરીકે પ્રખ્યાત છે. ઘણીનાં અંગો—ખાસ કરી બીજની અંદર ચીકાશ હોય છે.

Tribus 1 Thunbergieae

1 Mendonica 2 Thumbergia

Tribus 2 Nelsonieae

3 Elytraria 4 Nelsonia 5 Ebermeiera 6 Ophiorrhiziphyllum

Tribus 3 Ruellieae

Sub tribus 1 *Hygrophyleae*

7 Cardenthera 8 Hygrophylla 9 Nomaphila 10 Brillantaisia

Sub tribus 2 Euruellieae

11 Octanthus 12 Calophanes 13 Spiretecoma 14 Ruellia 15 Paulowilhelmia 16 Mimulopsis 17 Echinacanthus 18 Distichocalyx

Sub tribus 3 Petalidieae

19 Petalidium 20 Phaylopsis 21 Blechum 22 Pentstemonacanthus 23 Daedalacanthus 24 Lankesteria

Sub tribus 4 Trichantherieae

25 Sanchezia 26 Sclerocala 27 Trichanthera 28 Androcentrum 29 Bravaisia 30 Macrostegia

Sub tribus 5 Strobilanthieae

31 Whitfieldia 32 Satanocrater 33 Physacanthus 34 Endosiphon 35 Hemigraphis 36 Stenosiphonium 37 Strobilanthes 38 Aechmanthera 39 Calacanthus 40 Sautiera

Tribus 4 Acantheae

41 Trichacanthus 42 Blepharis 43 Acanthopsis 44 Acanthus 45 Sclerochiton

Tribus 5 Jasticieae

Sub tribus 1 Barlerieae

46 Periblema 47 Coinochlamys 48 Barleria 49 Crabbea 50 Glossochilus 51 Neuracanthus 52 Scytutius 53 Barleriola 54 Lophostachps 55 Crossandra

Sub tribus 2 Asystasieae

56 Asystasia 57 Chamaeranthemum 58 Stenandrium 59 Strobilacanthus 60 Nemacanthus 61 Berginia

Sub tribus 3 Eranthemeae

62 Eranthemum 63 Anthacanthus 64 Codonacanthus 65 Sebastianoschaueria 66 Cystacanthus

Sub tribus 4 Andrographidieae

67 Andrographis 68 Haplanthus 69 Gymnostachyum 70 Phlogacanthus 71 Diotacanthus

Sub tribus 5 Eujasticieae

72 Lepidagathis 73 Filetia 74 Isochorista 75 Thialacanthus 76 Herpetacanthus 77 Aphelandra 78 Geissomeria 79 Holographis 80 Monothecium 81 Oreacanthus 82 Ruttya 83 Brachystephanus 84 Clinacanthus 85 Habracanthus 86 Glockeria 87 Razisea 88 Stenostephanus 89 Hansteinia 90 Gastranthus 91 Chaetothylax 92 Schwabea 93 Justica 94 Siphonoglossa 95 Beloperone 96 Isoglossa 97 Anisotes 98 Adhatoda 99 Rhinacanthus 100 Dianthera 101 Jacobinia 102 Harpochilos 103 Hoverdenia 104 Schaueria 105 Anisacanthus 106 Himatochilus 107 Fittonia 108 Ptyssiglottis 109 Sphincanthus 110 Ecbolium 111 Graptophyllum 112 Phyrsacanthus 113 Chileranthemum

Sub tribus 6 Dicliptereae

114 Clistax 115 Rungia 116 Dicliptera 117 Tetramerium 118 Peristrophe 119 Hypoestes 120 Lasiocladus

૨ થુનબર્જીઆ

Thunbergia આ જીનસની ઘણી સ્પીસીઓનાં ફૂલો સુંદર રંગબેરંગી હોવાથી બગીચાઓમાં વવાય છે. હિંદના જંગલોમાં તેની કેટલીક સ્પીસીઓ આવાં સુંદર ફૂલવાળી મળે છે તે તથા પરદેશની હિંદના બગીચાઓમા વવાય છે.

Th. fragrans (વેલ) હિંદ–પશ્ચિમઘાટ, બોરીવલીના ડુંગરો.

(ફૂલો) સુંદર સફેદ, સુગંધી તેમાંથી સુગંધી ઉડયન તેલ મળે

Th. affinis (વેલ) આફ્રિકાની. (ફૂલો) જાંબલી.

Th. berecta (વેલ) આફ્રિકાની. (ફૂલો) જાબલી છાયા લેતાં સફેદ.

Th. grandiflora (ઝાડવું) મલાયાનુ. (ફૂલો) ફીકા વાદળી.

Th. asperimus
Th. Hookeri
Th. Kirkii
Th. Wightana
Th. pulcharimus
Th. Dyerianus
Th. bicolor

} આ બધાનાં ફૂલો સુંદર હોય છે. બગીચાઓમાં વવાય છે. જુદા જુદા દેશોના છે.

૭ કારડેનથેરા

Cardanthera uliginosa

Syn } Ruellia ,,
Adenosma ,,

(છોડ) હિંદનો વતીયુ. દક્ષિણ મદ્રાસ, સીકીમ, ટેગાર્મા પુષ્કળ. (રસ) પાંદડાંના રસ સાજી ખાર સાથે રક્તશુદ્ધિ માટે મદ્રાસ ઇલાકામા વપરાય છે.

૮ હાયગ્રોફીલા

Hygrophila Spinosa Syn Asteracantha longifolia (સં) ઇક્ષુગંધા. કોકિલાક્ષી (હિં) ગોખરુ (બંગા) કુલી એખરા (ગુ) એખરો (તામી) નિરગુબ્બી (તે) નીરગુના, વેર (મરા) કોલીસુન્ડા
(છોડ) હિંદ–ભીના પાણીની બીનાશમાં સર્વત્ર. વતીયુ.

(પાંદડાં) શીતળ, પિત્તશામક, મૂત્રલ. તે કમળા, જળોદરમાં સ્વરસ કે કાંટ રૂપે લેવાય.

(મૂળો) કફુપૌષ્ટિક, મૂત્રલ તે સંધિવા, મૂત્રરોગ, યકૃતવ્યાધિ, જળરે...... .... મૂત્રલ ગુણ વિશેષ હોવાથી જળશોફ જલોદર અને શરીરના બીજા ભાગના પાણીના ભરાવામાં અકસીર છે.

(બીજ) યુનાની વૈદામાં તેને તાલીમખાના કહે છે. બજારમાં એ નામે વેચાય છે. તે ધાતુ પૌષ્ટિક, મૂત્રલ છે. પૌષ્ટિક પાકમાં પડે છે. કોપગના ખમણ કે તેલ સાથે લેવાય તે પ્રમેહ, પથરી, આમવાત, અતિતૃષા, પિત્તપ્રકોપ, પ્રમેહ, પાંડુરોગમાં, બહુ ચીકણા, સ્વાદિષ્ટ.

રાસાયણિક પૃથકકરણ Aluminoids ૨૩ થી ૩૧ ટકા. કાઉચ ઘાસમાં હોય છે તેવું બહુ અસરકારક પ્રોટીન છે. તેની અંદર નાઇટ્રોજન ૪.૯૨ સુધી.

Cholesterol, Phytosterol. Manganese, Salt, Potassium, Sulphate of Iron ચીકાશ (Mucilage).

H. terrestries કોરીશંગ.

(છોડ) પંજાબ, સિંધ, બલુચિસ્તાન અફઘાનિસ્તાન.

(સર્વાંગ) જલદ માદક. ફકીરો અને સાધુઓ નશા માટે ધૂમ્રપાન કરે છે. મોટી માત્રામાં ઝેરી છે. બેલાડોનાની માફક આંખની કીકી પહોળી કરે.

રાસાયણિક પૃથકકરણ Hyoscyamine જેવો ક્ષારોદ.

૧૨ કેલોફેનિસ

Calophanes nagchana.

(છોડ) સિલોનના (ફૂલો) સુંદર બગીચા લાયક.

૧૪ રૂએલીઆ

Ruellia prostrata (મલ) ઉપુડાલી (ગુ) કાળી કામણ ઢોકળી.

(છોડ) નાનો. હિંદ-દક્ષિણ, બિહાર કાઠીઆવાડ.

(પાંદડાં) મીઠું નાખી પાણીમાં ઉકાળી શરદી, અશક્તિ, ખાંસી, પ્રમેહ, મૂત્રરોગમાં ઉપયોગી.

(મૂળ) સંધિવામાં ક્વાથ બનાવી પીવાય.

(ફુલ) સાકર સાથે પ્રમેહમાં.

(બીજ) પૌષ્ટિક પાકમાં પડે.

R. acutangula (ફૂલો) ગુલાબી ચળકતાં

R. formosa ,, મોટા ચળકતાં જાંબલી.

R. macrantha , ગુલાબી જાંબલી ચળકતા.

R. tuberosa ,, વાદળી સુંદર.

R. colorata (વેલ) મેલુકમની (ફૂલો) લાલાશ લેતાં જાંબલી.

R. Suffruticosa (બંગાલ) ગનલીઆ

(નાનું ઝાડવું) હિંદ–દીનાજપુર, છોટાનાગપુર, મોરાદાબાદ, બંગા પ્રદેશ.

(મૂળ) પ્રમેહ, ઉપદંશ, મૂત્રરોગમાં બંગાલ લોકો વાપરે છે. અનાજ સાથે મળવી બીર જેવો દારૂ બનાવે છે.

R. hatula (ગુ) ઘામજરોજી.

✓✓ (છોડ) હિંદમાં સર્વત્ર.

(ફળ બીજ) પ્રમેહમાં અપાય.

(પાંદડાં) ઢોરો ખાય છે. વાડી મોઢા પર ચોપડાય. અફીણ સાથે વાડી વાળા પર બાંધવાથી વાળો તરત બહાર નીકળી આવે.

૨૩ ડીડેલેકેન્થસ

Daedalacanthus roseus (મરાઠી) દશમલી.

✓✓ (છોડ) બહુ વર્ષાયુ. હિંદનો. કચ્છમાં ઊગે છે.

(મૂળ) દૂધમાં ઉકાળી પ્રદર તાવમાં અપાય, માત્રા ૧ ડ્રામ ચૂર્ણ, કોંકણમાં ઢોરની સોર પાડવા વપરાય છે.

(ફૂલો) સુંદર

D. purpurascens (ગુ) દશમલી.

✓✓ (છોડ) હિંદમાં સર્વત્ર. (મૂળ) મધિયા, તાવ, પ્રદરમાં અપાય.

D. nervosus }
D montanus } (છોડ) ? (ફૂલ) સુંદર બગીચા લાયક.

૨૫ સેનચેઝીઆ

Sanchezia longiflora (ઝાડવું) અમેરિકાનું. (ફૂલ) સુંદર બગીચા લાયક.

૩૭ સ્ટ્રોબીલેન્થિસ

Strobilanthes આ જીનસની ઘણી જાતોના ફૂલો સુંદર હોવાથી, અને પાંદડાં લીલાછમ, મોટા, ચળકિત હોવાથી બગીચાઓમાં વવાય છે.

S. flaccidifolius Syn Ruellia indigofera (આસામ) રૂમ. Maigyee,

(ઝાડવું) આસામ, બ્રહ્મા, મલાયા, ચીનનુ, બીજ તેમજ કાપ કલમથી ઊગે.

(પાન ડાળી) માંથી ગળી જેવો વાદળી રંગ મળે છે. તે માટે આસામ અને ચીનમાં મોટા પ્રમાણમાં વાવેતર થાય છે. વર્ષમાં બે ત્રણવાર કાપી રંગ કાઢવા લેવામાં આવે છે. ચૂના સાથે જાંબલી, ચૂના અને હળદળ સાથે પાકો વાદળી રંગ બને.

S. Callosus (મરાઠી) કારવી. (ગુ) ગીરનારી પાંદડી.

(ઝાડવું) હિંદના ડુંગરોમાં ઘણે સ્થળે. મહાબળેશ્વરમાં પુષ્કળ.

(પાન ડાળી) નો તાજો રસ તાવ, શરદી, ખાંસી માટે ગામડાના લોકોની ઘરગથ્થુ દવા છે. તેલમાં ઉકાળી સુંઠ, પીપર નાખી શરીરમાં થતી કળતર પર માલીસ થાય. ત્વચારોગ પર ચોપડાય.

(ફૂલો) ના રસમાં મીંઢળ ફળનું ચૂર્ણ સમાન ભાગે નાખી ઉઝરડા પર ચોપડાય. સુગંધી હોવાથી આખી માંજર ધૂપેલ તેલ માટે પડે છે.

(તેલ) ફૂલોને વરાળયંત્ર દ્વારા ઉકાળવાથી સુગંધી તેલ મળે છે. જે પાંદડીના અત્તરને નામે વેચાય છે.

S. helicoides
S. asperinus
S. hookeri
S. pulcherimus
S. dyerianus
S. wightiana
S. fragrans

(છોડ, ઝાડવાં) સુંદર. કોઈકનાં સુગંધી ફૂલો અને લીલાંછમ મોટાં ચક્ચકિત પાન માટે બગીચાઓમાં વવાય છે.

S. gossypinus.

(છોડ) બ્રહ્મદેશનો. (ફૂલો) સુંદર. (પાન) રૂપેરી, સુંદર.

S. coloratus.

(છોડ) હિમાલય. (ફૂલો) સુંદર

૩૭ ગોલ્ડફૂસીઆ

Goldpusia rubescens
,, anissophylla } (છોડ) સિલોનના.

(ફૂલો) સુંદર (પાન) ભરાવદાર ચકચકિત.

૩૮ એઈચમેનથેરા

Aechmanthera wallichii.

(છોડ) હિંદનો.

(રૂવાં) નરમ રેશમ જેવા રૂંઆ ડાળીઓ પર બાઝે છે. તે ગાદી તકીઆ ભરવા વપરાય છે.

૪૨ બ્લેફેરીસ

Blepharis edulis Syn Acanthadium spicantum. (સીરાજ) કુર્તી (તુર્ક) કંજીર (પર્શી) અનજીરા કરીઝ (ગુ) (હિં) ઉંટીગણુ, ઉંટીજન.

✓✓ (છોડ) હિંદમાં સર્વત્ર. એશિઆના બીજા ભાગોમાં પણ પુષ્કળ.

(બીજ) મૂત્રલ, સ્નિગ્ધ, ધાતુપૌષ્ટિક, કફઘ્ન, મળશુદ્ધિકર, માત્રા ½ થી ¾ તોલો કોપરાના તેલ સાથે લેવાય. યુનાની દવા માટે કામરાજ નામથી વેચાય વપરાય છે. લેટીનમાં તેને Urtikparim કહે છે.

રાસાયણિક પૃથક્કરણ Albumin ખૂબ ચીકાશ. ખનીજ રાખ ૭.૧ ટકા.

૪૪ એકેન્થસ

Acanthns આખી જીનસ કાંટાળી, તેની ઘણી સ્પીસીઓનાં ફૂલો સુંદર હોવાથી બગીચાઓમા વવાય છે.

A. montanus A. pubescens A. mysorensis A. gibsoni	(ફૂલો) સુંદર (પાન) ભરાવદાર	બગીચા છોડ છે.

A. involucrete (છોડ) હિંદ–મુંબઇ પાસેનાં પરાંઓની દરિયાઇ ખાડીઓ તથા રત્નાગિરિમાં જથાબંધ ઊગે છે.

A. spinosus Bank ursine.

(છોડ) યુરોપનો.

(સર્વાંગ) યુરોપની જૂના વખતની ઘરગથુ દવા છે. મૂત્રરોગ, જીર્ણજ્વર, શરદી, ખાંસી, ક્ષય, સંધિવા, કંઠમાળમાં સ્વરસ, કે ક્વાથ રૂપે વપરાય છે. માર કે ચોટ લાગવાથી શરીરની અંદર લોહી જામી ગયું હોય તે માટે તેનો ક્વાથ પીવાય. વાટીને ચોપડાય. દાઝયા પર તાત્કાલિક ચોપડવાથી ફોલ્લા ન ઊઠી તુરત શાંતિ થાય.

A. ilicifolius.

(ઝાડવું) હિંદ–દરિયાના કાદવમાં મુંબઈ પાસે થાણા, રત્નાગિરીની ખાડીઓમાં.
(ફૂલો) સુશોભિત.
(સર્વાંગ) માં ઉપર જેવા જ ગુણો છે.

૪૮ બારલેરીઆ

Barleria આ જીનસની ઘણી સ્પીસીઓનાં ફૂલો રંગબેરંગી હોઈ બગીચાઓમાં વવાય છે. ડટલીકમાં કાંટા હોય છે. હિંદમાં બધી જાતિઓને કાંટાશેળીઓ કહે છે.

/✓ B. strigosa.

(છોડ) હિંદનો. (ફૂલો) સુંદર. બગીચાલાયક.

B. gibsoni
B. involucrete
B. mysorensis
} (છોડ) હિંદના. (ફૂલો) સુંદર હોવાથી બગીચાઓમાં વવાય છે.

/✓ B. cristata (બંગા) ઝીટી. સદાઝટી. (આસામ) ઝીનલી. (પંજાબ) ટેટ્રેલુ, બાંસામીઆ, કાલાબામા. (ઉરીઆ) કોએલેક. (ગુ) કાંટાશેળીઓ

(છોડ) હિંદના ડુંગરોમાં સર્વત્ર. કચ્છમાં છે.

(બીજ) સર્પદંશમાં.

(મૂળ પાન) નો કાંટ શરદી, ખાંસી, જીર્ણજ્વરમાં વાટી સોજા પર ચોપડાય.

B. procumbens (હિં) કાલસુંદ. (મં) વજ્રદંતી. (ગુ) કાંટાશેળીઓ.

✓✓ (છોડ) હિંદના જંગલોમાં સર્વત્ર. કચ્છમાં છે.

(સર્વાંગ) સ્વરસ કે કાંટ શરદી, ખાંસી, તાવ, લોહીબિગાડ, દંતરોગ, વાતરક્ત, સંધિવામાં અપાય. સ્વેદલ હોવાથી પરસેવો લાવી રોગો કાઢે. વીટી વ્રણો પર ચોપડાય. પાન ચાવ્યાથી કે ઉકાળી કોગળા કરવાથી દાંતના રોગો મટે, તેલમાં કાલવી એ તેલનાં ટીપાં કર્ણ રોગમા પડે

૫૧ નડરેકેન્થસ

Neuracanthus phaerostachyus.

✓✓ (ગુ) (મરાઠી) ગઢેર.

(છોડ) હિંદમાં સર્વત્ર. કચ્છના ડુંગરોમાં છે.

(મૂળ) કાટાળા ગોટા જેવા જમીનથી બહારના ભાગમાં દેખાઈ આવે છે. આકર્ષક હોવાથી પ્રદર્શનમાં રખાય છે

(સર્વાંગ) કટુપૌષ્ટિક, કફશામક. જ્વરઘ્ન, તે સંધિવા, ખાસી, દમ, પ્રમેહમાં તાજાંનું સ્વરસ મધ નાંખી કે કવાથ બનાવી ગોળ નાખી પીવાય

૫૫ ક્રોસેન્ડ્રા

Crossandra આ જીનસ એશિઆના ઘણા ભાગોમાં, આફ્રિકામાં માડાગાસ્કરમાં મળે છે. ઘણી સ્પીસીઓના બીજ કડપલાંથી આચ્છાદિત હોય છે. એ કડપલાં ભીંજવવાથી ચીકણા બની કાગળ કપડાં પર સજ્જડ ચોંટી જાય છે. ઉકાળવાથી પાણીની અંદર ચીકાશ આવે છે. તે મૂત્રરોગ માટે અને વીર્યવૃદ્ધિ માટે ઉપયોગી છે. ફૂલો ઘણીનાં સુંદર હોવાથી બગીચાઓમાં વવાય છે.

C. undulaefolia (છોડ) હિંદ સિલોન.

(ફૂલો) નારંગી, રાતાં, પીળાંની ઉપજાતો થાય છે.

૫૬. એસાઈસ્ટેસિયા

Asystasia chelonides

(ઝાડવું) દક્ષિણ હિંદ, સિલોન.

(ફૂલો) ગ્તાશ લેતાં જાંબલી.

A. spp. કેટલીક સ્પીસીઓનાં ફૂલો રંગબેરંગી હોવાથી જંગલોને શોભાવે છે.

૫૭ ચેમીરેન્થેમમ

Chamaeranthemum Beyrichii

(છોડ) ઉષ્ણકટિબંધ અમેરિકાનો. (ફૂલો) સુંદર, બગીચાઓ માટે

૫૮ સ્ટેનેનડ્રીયમ

Stenandrium Lindeni. (ઝાડવું) ઉષ્ણ અમેરિકાનું. (ફૂલો) સુંદર.

૬૨ ઈરેન્થેમમ

Eranthemum આ જીનસની ઘણી સ્પીસીઓના ફૂલો સુંદર હોવાથી બગીચાઓમાં વવાય છે.

૬૭ એન્ડ્રોગ્રેફીસ

Andrographis paniculata (મરાઠી) ઓલેકિરાયત (બંગાલ) કાલમેગ.

(ઝાડવું) હિંદમાં સર્વત્ર. એશિઆના બીજા ભાગોમાં પણ.

(મૂળ પાન) જ્વરઘ્ન, દીપક, પાચક, પૌષ્ટિક, રક્તશોધક, કૃમિઘ્ન, મળશુદ્ધિકર વિષઘ્ન, સાપમન સાથે હિંદમાં ઉપદંશ, મગજના જ્ઞાનતંતુઓના દર્દ, મરડા, પિત્તના ઝાડા, યકૃત વ્યાધિ, તાવ માટે

વપરાય છે. તાવમાં તે ક્વીનાઇનની બરોબરી કરી શકે એવો ઘણા વૈદ ડૉક્ટરોનો અભિપ્રાય છે. તજ, લવીંગ, અને એલચીના ચૂર્ણ સાથે બનેલાંની સરાણી, આંચકીમાં અપાય છે. માત્રા ચૂર્ણની ૫ ગ્રેન. ફ્રેંચ લોકોની દવા Dro-guamere ની અંદર મોટે ભાગે આ મૂળ પાન હોય છે. એ દવા રક્તશુદ્ધિ માટે અકસીર છે.

રાસાયણિક પૃથક્કરણ:— Kalmghin લીલું રાળાત્મક દ્રવ્ય છે. Sodium and potassium salt. Andrographilide, Lirge tannic acid

૬૯ જાઇમનોસ્ટેચિયમ

Gymnostachyum zeylanicum. (ઝાડ) સિલોન (પાન) સફેદ રેખાવાળા સુંદર, બગીચાલાયક.

૭૦ ફ્લોગેકેન્થસ

Phlogacanthus thyrsiflorus (ઝાડવું) હિંદ, જાવા (ફૂલો) સુંદર માટે બગીચાઓમાં વવાય છે.

૭૨ લેપીડગેથિસ

Lepidagathis cristath (હિં) ભુંઅ તેરસ (ગુ) હરણચરી.

(ઝાડ) હિંમાં સર્વત્ર. કચ્છમા છે.

(સર્વાંગ) કટુપૌષ્ટિક ગામડાંઓની તાવની ઘરગથ્થુ દવા છે. કવાથ બનાવી પીવાય.

૭૭ એફેલેન્ડ્રા

Aphelandra fascinata (છોડ) કોલંબીઆનો.
,, tetragona
,, nitens (ફૂલો) સુંદર, બગીચાલાયક.

૭૩ જસ્ટીકા

Justica આ જીનસની કેટલીક સ્પીસીઓનાં ફૂલો અને પાન સુંદર હોવાથી બગીચાઓમાં વવાય છે.

J. procumbens મયાની, ધારી પીતપાપડો.

(છોડ) હિંદ, સિલોનનો પ્રસરાયેલો, ઢોરોના ચારા માટે ઉપયોગી. અરડૂસી જેવા ગુણો છે. પાંદડાં વાટી દુખતી આંખે ચોપડાય.

J. gendarussa Syn. Gendarussa vulgaris

કાળા બાસીમ, નીલનિર્ગુન્ડી નલનો ચીની.

(ઝાડવું) નાનું. હિંદનું કાંટાળું, વાડ સારી બને.

(પાંદડાં) સ્વાદિષ્ટ, જ્વરઘ્ન, શોધક, સ્વેદળ, વામક, કવાથ જૂના સંધિવા, માથાના દુખાવા, આદિવાયુ, પક્ષઘાત માટે ઉપયોગી. કપડાંમાં રાખવાથી ઉધઇ ન લાગે.

(નાજુક ડાળીઓ) વાટી તેલમાં ઉકાળી, એ તેલ ખુરજવા પર ચોપડાય.

(મૂળ) નું ચૂર્ણ તેલમાં ઉકાળી પીવાથી જુની કબજીયાત મટે.

(સ્વરસ) સર્વાંગનો સ્વરસ કર્ણરોગ મટાડે. આધાશીશી માટે તેનાં ટીપાં નાકમાં પાડે.

J. pániculata Dro-gue.

(ઝાડવું) અમેરિકાનું.

(સર્વાંગ) દીપક પાચક, પૌષ્ટિક. અમેરિકાની ફાર્માકોપ્યામાં પ્રમાણસિદ્ધ દવા છે. ટીંચર બનાવી વેચાય છે.

J. betónica (ઝાડવું) સુંદર ભરાવદાર પાન. J. ecbolium (ઝાડવું) ,, ,, ,, J. picta (ઝાડવું) ,, ,, ,, J. grandiflora (ઝાડવું) સુશોભિત ભરાવદાર પાન. (ફૂલો) મોટાં. J. calycotricha (ઝાડવું) બ્રાઝીલનું. (પાન) સુશોભિત.	બગીચામાં વવાય છે.

૯૫ બેલોપિરોન

Beloperone memarosa ,, alongata ,, oblongata	(છોડ) અમેરિકાના ગરમ પ્રદેશ, વેસ્ટઈન્ડીઝ ટાપુઓ.

(ફૂલો) આ તથા આ જીનસની બીજી કેટલીકના ફૂલો સુંદર હોવાથી બગીચાઓમાં વવાય છે.

૯૮ અધેરાડા

Adhatoda vasica Syn. Justica adhatoda	(ગુ) * અરડુસી. (સં) વાસા. (તામીલ) અધારોડા * (યુ) હુફાગીકુન.

(ઝાડવું) હિંદ, સિલોન, એશિયાના બીજા ઘણા ભાગોના ડુંગરાળ પ્રદેશનું.

(પાન) ભરાવદાર, મોટાં, ચળકતાં, બગીચાઓમાં વાવવા લાયક.

(ફૂલ) સફેદ. સિંહના મોઢાના આકારનાં સુંદર.

* અરડુસો નામ વર્ગ નં ૨૯૫ સીમેરૂબીની Ailanthus excelsa નું પણ છે. તેમાં આ ગુણ નથી.

(ઔષધીય ગુણ) છાલ પાન અને મૂળ આયુર્વેદની પ્રખ્યાત ઔષધિ છે. તેમાં જ્વરઘ્ન, પૌષ્ટિક, કફશામક, દીપક પાચક, રક્તશુદ્ધિકર, કૃમિઘ્ન, કીમતી સડો અટકાવનાર, મોટી માત્રામાં વામક, ઝેરી. તે તાવ, દરેક જાતની ખાંસી, દમ, ગળાના રોગ, ક્ષય રોગ, મંદાગ્નિ, કૃમિ, કંઠ રોહિણી, ઇન્ફ્લુએન્ઝા બિમારી પછીની અશક્તિ માટે સારી દવા છે. ક્ષય રોગમાં તેનું સેવન લાંબો વખત કરવાથી ફેફસાંની અંદરનાં ક્ષયનાં જંતુનો નાશ કરી તેને આગળનાં અટકાવે છે. જો કે ત્રીજા સ્વરૂપમાં ખવાઈ ગયેલાં ફેફસાંને તે એકલાં ક્વચિત્ જ સુધારી શકે છે. વૈદ ડૉક્ટરો તેના ગ્મ સાથે કંટકાદિ કે શીતપલાદિ ચૂર્ણ કે સુવર્ણ પર્વાળ ભસ્મ આપે છે. વાસા અવલેહ, વાસા પુટપાક, વાસા ખંડપાક આયુર્વેદની પ્રખ્યાત દવાઈ બનાવટો છે. ખાંસી, દમમાં તેનાં પાંદડાંનું ધૂમ્રપાન થાય. એલોપથી દવામાં તેની સાથે કેટલીક બીજી ઔષધિઓ નાખી સ્પીરીટ બનાવે છે. કાળોકાંપવામાં તેની ચિકીત્સા કરતાં તેના ઉત્તમ ગુણો જણાયા છે.

તેની માત્રા ½ થી ૧ ફલુઈડ ડ્રામ. દેશી દવામાં સૂકેલાં પાનના ચૂર્ણની માત્રા ૬૦ ગ્રેન સુધી, પણ સ્વરસ વધારે કામ કરે.

યુરોપની ફાર્મસીઓ હાલમાં તેનું ટીંચર બનાવે છે. જે દમ, ખાંસી, ક્ષય, ઘંટસર્પ (ફેફરોહિણી, ડીપ્થેરીઆ) વગેરે દર્દો માટે વાપરે છે.

રાસાયણિક પૃથક્કરણઃ—

(પહેલી રીત)

Odorus active principle vasicine (સુગંધી અસરકારક મુખ્ય તત્ત્વ) ક્ષયના જંતુનો નાશ કરનાર છે	પાંદડામાંથી ·૩૯ થડ છાલમાંથી ·૩૫ મૂળ છાલમાંથી ·૮૦. મૂળ અંશ

Adhatodic acid નાના પ્રાણી પર ઝેરી અસર કરે. પણ મનુષ્ય શરીર પર સારી અસર કરનાર છે. Spirit extract ૧૬.૨ જેમા રાળ ૮.૭, ચરબી, કડુતત્ત્વ. રાખ ૧૨.૨ ઉડ્યન તેલ, સાકર, ગુંદ, રંગદ્રવ્ય કડુતત્ત્વ.

(બીજી રીત)

	કુમળામાં		જૂનામાં	
જળતત્ત્વ	૧૨.૧		૧૦.૨,	
સ્પીરીટ ઍક્ષ્ટ્રેક્ટ	૧૫ જેમાં		૧૬.૨	
પાણીમાં ઓગળે તેવો		૭.૨		૭.૫
રાળ		૭.૮		૮.૭
એકંદર રાખ	૭.૦ જેમાં રેતી ૨.૮		૧૨.૨	
રેતી		શુદ્ધ ખનીજ ૪.૨		૭.૨
શુદ્ધ ખનીજ				૫.૦

આ પરથી જણાશે કે જૂના પક્વ છોડનાં અંગોમાં અસરકારક તત્ત્વો વધુ પ્રમાણમાં છે.

૨૫૯ એકેનથેસી

(પાન) માંથી પીળા રંગ મળે.

(વધુ ઉપયોગ) ચોખાના ખેતરોમાં એક જાતની Algae ઊગી નીકળે છે, તે પાકને નુકસાન કરે છે. તેનો નાશ કરવા આ છોડ ક્યારાઓમાં નાંખવા માટે ઉપયોગી છે. હિંદના ખેડુતો વાપરે છે.

ઘરમાં રાખવાથી કે તેનો સ્વરસ ખાદ્ય વસ્તુમાં ભેળવી રાખવાથી મચ્છર, માંખી, ચાંચડ વગેરે જંતુ તે ખાઇ મરી જાય.

A cydonifolia (ઝાડવું) બ્રાઝીલ (પાન ફૂલ) સુંદર, માટે બગીચાઓમાં વવાય છે.

૯૯ હીનેકેન્થસ

Rhinacanthus communis (સં) ગર્જકર્ણી ગ્રંથીપર્ણી. (હિ) પાલકજુઈ. (મરા) ગજકર્ણ દાદમારી. (તે) નાગમલ્લી.

(ઝાડવું) હિંદ.

(તાજાં મૂળ, પાન, બીજ) વાટી લીંબુના રસ સાથે દાદર અને બીજા ચામડીના રોગો પર ચોપડાય.

(મૂળો) ધાતુપૌષ્ટિક, વિષઘ્ન. સર્પદંશનું ઝેર ઉતારવા હિંદ અને ચીનમાં વવાય છે. ચીનમાં તે ટાંચ-પેંગ ચોંગ નામથી બજાર દવા છે. તેની રાખ ૧૩.૫ ટકા પડે છે. જેની અંદર કીમતી ખનીજ દ્રવ્યો છે.

રાસાયણિક પૃથક્કરણ:— Rhinacanthin ૧.૮૭ લાખ ચણોઠી જેવા રંગનું. આ દ્રવ્યમા કાર્બોલીક અને ક્રેઝુલિક એસીડ જેવા દર્દઘ્ન ગુણો છે. જખમોનો સડો દૂર કરવા ફેનોલ જેવી અસરકારક છે.

૧૦૧ જેકોબીના

Jecobina આ જીનસની ઘણી સ્પીસીઓનાં ફૂલો સુંદર હોવાથી બગીચાઓમાં વવાય છે.

J. coccinea (ઝાડવું) બ્રાઝીલનું. (ફૂલો) લાલ.

J. aurantica „ „ „ નારંગી રંગનાં.

J. magnifica „ „ „ ચળકતાં જાંબલી.

૧૦૭ ફીટાનીઆ

Fittonia આ જીનસ અમેરિકાના પેરૂ પ્રદેશની છે. તેની ઘણી સ્પીસીઓનાં પાંદડાં ભરાવદાર સુશોભિત હોવાથી બગીચાઓમાં વવાય છે. કોઈકની નસો સફેદ લાલ હોઈ સુંદર દેખાય છે.

F. argyroneura.

(છોડ) પેરૂનો. (પાન નસો) સફેદ.

F. gigentea.

(છોડ) ઈક્વેડોરનો પાન નસો લાલ.

११० ઇકબોલિયમ

Ecbolium linneanum Syn Justica ecbolium

(હિં) ઉદાજરી (મ) રાન અબોલી, ધાકટા અડુસા

(ઝાડવું) નાનું. હિંદ-દક્ષિણ પ્રદેશ.

(મૂળો) પિત્તપ્રકોપ-કમળો, યકૃતવ્યાધિ, અત્યાર્તવ માટે હિંદમાં વપરાય

(ફૂલો) સુંદર, માટે બગીચાઓમાં વવાય છે

१११ ગ્રેપ્ટોફાઇલમ.

Graptophllum hortense. (મરાઠી) પાંઢરા અડુલશા
(ઝાડવું) હિંદ-મહારાષ્ટ્ર. કોંકણ.
(પાન) અરડુસા જેવા ગુણો છે. ભરાવદાર હોવાથી બગીચાઓમાં વવાય છે

११२ થાઇરસેકેન્થસ

Thyrsacanthus ruticens

(છોડ) કોલંબીયાનો (પાંદડાં) સુશોભિત માટે બગીચાઓમાં વવાય છે.

११५ રૂંગીઆ

Rungia repens (ગુ) ખડશલીઓ (મરાઠી) ઘાટી પીતપાપડો

√√ (છોડ) હિંદમાં સર્વત્ર. કચ્છમાં છે.

(સર્વાંગ) જ્વરઘ્ન, સ્વેદલ, મૂત્રલ, પૌષ્ટિક, કફઘ્ન, કૃમિઘ્ન, ગુણો છે. ચૂર્ણ માત્રા ४थी १२ ડામ. તાજો વાટી માથાની ઉંદરી, તાલ પર ચોપડવાથી બારીક જંતુનો નાશ થઈ વાળ ઊગે.

R. parviflora (તામી) પનાક પુંડુ (તે) પીંડી (સંતાલ) બીરલોયોંગ, અરક

(છોડ) હિંદનો.

(પાન) નો રસ શીતળા ઓરી વગેરે ઓખાની ગરમી કાઢવા પવાય છે. વાટી સોજા પર ચોપડાય છે.

(મૂળો) જ્વરઘ્ન

૧૧૬ ડીક્લીપ્ટેરા

Dicliptera Roxburghiana (પંજાબ) કીર્ય (હિં) લક્ષ્મણા સેમની (શીમલા) બાઉના
(છોડ) ઉત્તર હિંદ, બંગાળ, ભૂતાન.
(સર્વાંગ) પૌષ્ટિક, બંગાળમાં દવા માટે વપરાય છે.

૧૧૮ પેરીસ્ટોપ

Peristope bicalycula (સ) કાકજંગા (ગુ) કારી-અઘેડી (હિં)અત્રીલાલ
✓✓ (છોડ) હિંદ-ચોમાસે ખૂબ ઊગી નીકળે છે. કચ્છમાં છે. જ્વરઘ્ન, વિષઘ્ન, કફઘ્ન, ચોખાના ધોણ સાથે સર્પદંશમાં અપાય છે.

P. tinctoria (છોડ) હિંદનો.

(રંગ) ડાળીઓમાંથી રાતો પાકો રંગ મળે. મીદનાપોર તાલુકામાં અગાઉ એ માટે વાવેતર થતાં હતાં. મસલીન સાડીઓ અને કપડાં રંગવા વપરાતો.

P. Speciosa (છોડ કે નાનું ઝાડવુ) હિમાલય.

(ફૂલો) સુંદર જાંબલી, માટે બગીચાઓમાં વવાય છે.

સમૂહ વર્ગ ૭૬ લેમીએલ્સ

Lamiales. આ વર્ગના અવયવો પૂર્વોક્ત વર્ગ ૭૫ પરસોનેલ્સ જેવાં છે; પણ પાંદડા ઘણે ભાગે સામસામાં, કે ક્વચિત્ આંતરે, ગર્ભાશય વખતે ઊંડા ખાચીઆમય, ગર્ભાશયની ડીંટડી નલિકાનાળી, આન્ડિબીજ ઘણે ભાગે જોડીદાર, ફૂલો કોઈ કોઈકના દ્વિઓષ્ઠી, પુંકેસર ૪ કે ૨.

સ્થળ:— દુનિયામા સર્વત્ર ફેલાયેલો વર્ગ છ.

260 Globulariaceae 261 Myoporaceae 262 Selaginaceae 263 Verbenaceae 264 Labiateae

કૌટુંબિક વર્ગ ૨૬૦ ગ્લોબ્યુલેરીએસી

Globulariaceae. બેન. હુક. ૪ પી. ૨, ૧૧૩૦ (સેલેજીનેગીની અંદર). ઈ. પી. ૪. ૩ બી : ૨૭૦.

(ઝાડવાં) પાંદડાં આંતરે, સાદાં, ઉપપાન ન હોય; ફૂલો ટાંચણીના માથા જેવાં, ⚥ ÷ ભીંગડા જેવાં, થેલી ઉપર કે સંખ્યાબંધ પુષ્પપત્રોના એક કુંડાળાંથી આચ્છાદિત; વજ્ર ૫ ખાંચીઆવાળાં, કે કવચિત્ દ્વિઓષ્ઠી પુષ્પભ્યંતર કોષ અવિભક્ત પાંખડીઓવાળાં; Limb ૧-૨ ઓષ્ઠવાળાં; ખાંચીઆ ઉપરા ઉપર ચડતાં; પુંકેસરો ૪ પુષ્પભ્યંતર કોષની નળી ઉપર મથાળે અંતર્ગત, અને ખાંચીઆ સાથે આંતરે; પરાગકોષ મુદ્રાકાર, પહેલા બે પોલવાળાં, છેવટે પોલ ભેળસેળ થઇ જાય, અને એકવડાં ચીરાઈ ખુલી જાય; ગર્ભાશય ઊર્ધ્વગામી, ૧ પોલવાળાં, ટૂંકી કર્ણિકા કે પાછલી ગ્રંથી જેવા ભાગ પર અંતર્ગત કે ન હોય; સ્ત્રી નલિકા ૧; આદિબીજ એકાકી, લટકતાં; ફળ ક્ષયમી વજ્રથી બીડાયેલાં; કેટલાક તો પાંદડાં જેમ ટૂંકાં અને ગોધી અંગુરીવાળાં; ગર્ભપ્રત્યંકુરવાળાં.

સ્થળ— ઉત્તર સમશીતોષ્ણ. જૂનીદુનિયામાં (અમેરિકામાં) એકે નહિ.

1 Globularia 2 Litanthus 3 Coekburnia

૧ ગ્લોબ્યુલેરીઆ

Globularia vulgaris	(છોડ) યુરોપના
„ alypum	(સર્વાંગ) તીવ્ર રેચક. મહાન રોગોમાં જુલાબ દેવા વપરાય છે.
„ nudicautis	

કૌટુંબિક વર્ગ ૨૬૨ માયોપોરેસી

Myoporaceae બેન. હુક. ૨,૧૩૨૩ ઇ. પી. ૪,૩: બી ૩૫૪ ઝાડવાં કે કવચિત્ ઝાડ. રૂંછાળથી આચ્છાદિત; કેટલીક વખત નાના કડપલાંવાળાં કે પીંછા જેવા વાળવાળાં; પાંદડાં આંતરે કે કવચિત્ સામસામા, સાદાં; ઉપપાન ન હોય; ફૂલો મધ્ય કોણમાં એકાકી કે ઝુમખાંવાળાં, ⚥ ÷; વજ્ર ઊંડા ૫ ખાંચીઆવાળાં, ૫ Fid વાળાં, ઉપરા ઉપર ચડતાં, કે ખુલ્લાં; પુષ્પભ્યંતર કોષ અવિભક્ત પાંખડીઓવાળાં, હમેશાં ૫ ખાંચીઆવાળાં; ખાંચીઆ ઉપરા ઉપર ચડતાં; પુંકેસરો ૪ કે કવચિત્ પુષ્પભ્યંતર કોષના ખાંચીઆ જેટલી સંખ્યાના; પુષ્પભ્યંતર કોષ નળી ઉપર અંતર્ગત, અને ખાંચીઆ સાથે આંતરે; પરાગ કોષ ૨ પોલવાળા, પણ મોલ વખતે આડાં ફાટનાર અને ટેરવે ઝૂંડ બની એકત્ર થઇ જાય, ઊભાં ઊઘડનાર; ગર્ભાશય ઊર્ધ્વગામી. બહુધા પોલવાળાં; પોલ ૨ આદિ બીજવાળાં અને આદિબીજ પડખે આવેલાં હોય, કે ૪-૮ આદિબીજ જોડીમાં, કવચિત્ સંખ્યાબંધ પોલવાળાં. નલિકા સાદી, આદિબીજ મધ્ય ધરીના મથાળાં નજદીકમાંથી લટકતાં, ફળ ઠળીઆવાળાં, બીજ પાતળી કે કવચિત્ બીજ ધાતુવાળાં અને સીધાં કે જરા વાંકાં ગર્ભપ્રત્યંકુરવાળાં.

સ્થળ— આસ્ટ્રેલીઆ, અને જાપાનથી મેસકેરેન ટાપુ, ટેસમાનીઆ, મોરીશિયસ.

Myoporum 2 Pholidia 3 Eremophila 4 Oftia 5 Bontia

૬. માયોપોરમ

Myoporum laetum

(ઝાડ) આસ્ટ્રેલીઆનું (લાકડું) ઇમારતી

M. platycarpum.

(ઝાડ) આસ્ટ્રેલીઆનુ.

(સાકર) થડ પર લોંદાની જેમ બાઝે છે. તેમાંથી ૮૯ ટકા Mannite સાકર મળે

કૌટુમ્બિક વર્ગ ૨૬૨ સેલેજીનેસી

Selaginaceae બેન હુક. ૨, ૧૧૨૬ ઈ. પી. ૪, ૩, બી; ૮૦ છોડ કે નાનાં ઝાડવાં; પાંદડાં આંતરે, કે જરા સામસામા, ઘણે ભાગે Heath જેવા; ઉપપાન ન હોય; ⚥, —, વખતે વખતે શંકુ આકારના ખીલા જેવાં, વજ્ર કાયમી, ૩–૫ દાંતાવાળા કે ખાંચીઆવાળાં, કવચિત્ ૨ છૂટાં પુષ્પ બાહ્ય કોષવાળાં; પુષ્પાભ્યંતર કોષ અવિભક્ત પાંખડીઓવાળાં; સ્ત્રી નલિકા કેટલીક વખત ચીરાયેલી; Limb ૮–૫ ખાંચીઆવાળાં; ખાંચીઆ ઉપરાઉપર ચડતાં; પુકેસરો પુષ્પાભ્યંતર કોષની ઉપર હોય, આંતરે ખાંચીઆવાળાં, ૨, ૪ કે ૫ હોય; પરાગકોષ ૧ પોલવાળાં, ઊભાં ઊઘડનાર; ગર્ભાશય ઊર્ધ્વગામી, ૨ પોલવાળાં, સ્ત્રી નલિકા છેડે આવેલી, સાદી; આદિબીજ દરેક પોલના મથાળામાંથી એકાકી; ફળો જ્યારે પાકે ત્યારે એ અસમાન નિગાળા ગર્ભકોષવાળાં અને, એક વખતે પણ કે નિસ્તેજ હોય; બીજ માંસલ, બીજધાતુની વચ્ચે સીધાં, મોટાં ગર્ભપ્રત્યંકુરવાળાં.

સ્થળ—દક્ષિણ આફ્રિકા, મેમકેનટાપુ, પૂર્વ ઉષ્ણકટિબંધ આફ્રિકા

અટકવાચક

1. Hebenstretia 2. Dischisma 3 Selago 4. Micro-don
5. Gosela 6 Agathelpis 7. Gymnandra.

કૌટુમ્બિક વર્ગ ૨૬૩ વર્બીનેસી ઑગ શાકણાદિ વર્ગ

Verbenaceae બેન. હુક ૨, ૧૧૩૧, ઈ. પી. ૪, ૩૨૬, ૧૩૨ છોડ કે કાષ્ટમય થડવાળાં નાના મોટા ઝાડ, ઝાડવાં. વખતે ચોગ્મ ડીંડીવાળા. પાંદડા હમેશા સામસામા કે ઘુસુમ, સાદા કે ઘુસુમ, સાદાં કે સંયુક્ત; ઉપપાન ન હોય, ફૂલો ⚥, —, વજ્ર ૪–૫ ખાંચીઆવાળાં, કે દાંતાવાળાં કાયમી;

પુષ્પભ્યંતરકોપ અવિભક્ત પાંખડીઓવાળાં નલિકાકાર, ૪–૫ ખાંચીઆવાળાં; ખાંચીઆ ઉપરાઉપર ચડતાં; પુંકેસરો પુષ્પભ્યંતરકોપ પર હોય, ક્વચિત્ ૨ ક્વચિત્ ૫; પરાગકોપ ૨ પોલવાળાં; પોલ વખતે વખતે આડાં ફાટનાર, ઊભાં ઉઘનાર; આદિબીજ ઊર્ધ્વગામી, ૨–૮ પોલવાળાં, વખતે ૪ પોલવાળાં; સ્ત્રીનલિકા છેડે આવેલી, સાદી; આદિબીજ એકાકી કે જોડીદાર, ટટાર કે ક્વચિત્ લટકતાં; ફળ ઠળીઆવાળાં કે બોર જેવાં; બીજ સાધાં ગર્ભપ્રત્યંકુર અને કડપલાંવાળાં કે બીજધાતુ વગરનાં.

Phrymaceae વર્ગનો સમાવેશ આ વર્ગમાં છે.

સ્થળ—ઘણુંભાગે ઉષ્ણકટિબંધ અને દક્ષિણ સમશીતોષ્ણ પ્રદેશ. જૂની તેમ નવી દુનિયામાં ખૂબ ફેલાયેલો વર્ગ છે.

આ વર્ગમાં કેટલીક જાતિઓનાં ફૂલો સુંદર હોય છે તેથી બગીચાઓમાં વવાય છે. કેટલીકનાં લાકડાં ઇમારતી હોય છે. હિંદનો પ્રખ્યાત ઇમારતી સાગ (સાગવાન) આ વર્ગનો છે. ઘણી જાતિઓનાં પાન ડાળી સુગંધી અને ચીરપરા સ્વાદનાં હોય છે. તેઓનાં પાંદડાની રસકૂંપીઓમાંથી ઉડયન તેલ મળે છે. કેટલીક કડવી, પૌષ્ટિક, ગ્રાહી ગુણની હોઇ દવા માટે વપરાય છે. કોઇક દાહક હોય છે.

અટકવાચક નામ

Tribus 1 Phrymeae

1 Phryma

Tribus 2 Stilbeae

2 Campylostachys 3 Stilbe 4 Euthystachys 5 Eurylobium

Tribus 3 Chloantheae

6 Lachnostachys 7 Newcastilia 8 Physopsis 9 Mallophora 10 Dicrastyles 11 Chloanthes 12 Pityrodia 13 Cyanostegia 14 Denisonia 15 Spartothamnus 16 Nesogenes

Tribus 4 Verbeneae

17 Acharitea 11 Lantana 19 Lippia 20 Baillonia 21 Neosparton 22 Bouchea 23 Stachytarpheta 24 Priva 25 Dipyrena 26 Verbena 27 Tamonea 28 Monachilus 29 Amsonia 30 Espadaea 31 Casselia 32 Petrea 33 Citharexylum 34 Rhaphitamnus 35 Duranta

Tribus 5 Vitticeae

36 Geunsia 37 Callicarpa 38 Aegiphila 39 Petitia 40 Tectona 41 Rapinia 42 Premna 43 Adelosa 44 Cornutia 45 Gmelina 46 Vitex 47 Faradaya 48 Oxera 49 Clerodendron 50 Holmskioldia 51 Teucridium

Tribus 6 Caryopterideae

52 Caryopteris 53 Glossocarya 54 Hymenopyramis 55 Peronema

Tribus 7 Symphoremeae

56 Symphorema 57 Sphenodesma 58 Congea

Tribus 8 Avicennieae

59 Avicennia

૧૮ લેનટેના

Lantana spp. Ayara ayar. આ કાંટાળી જીનસની સ્પીસીઓ અમેરિકાની છે. તેની રાતાં, પીળા, સફેદ વગેરે રંગબેરંગી ફૂલોની સ્પીસીઓ બગીચાઓમાં વવાય, હિંદના જંગલોમાં કુદરતી બની છે. કચ્છના જંગલોમાં સફેદ મળી આવે છે. હિંદમાં તેને ચુનડી, ગંધરી કહે છે. તેનાં કાળાં બીજ બચ્ચાંઓ ખાય છે. તેને પોરબંદરમાં ધાણી દાળીઆ કહે છે.

L. Camara (છોડ) અમેરિકાનો. ત્યાં સ્ત્રીઓને પ્રસવ પછી ક્વાથ બનાવી પીવરાવે છે.

L. nivea
L. trifolia
L. aculeata
} (ઝાડવાં) હિંદના બગીચાઓમાં વવાય છે. જંગલોમાં કુદરતી બન્યાં છે. ફળો બચ્ચાંઓ ખાય છે.

L. pseudothea. Capitao do matte. Chade hedreste.
(છો.) બ્રાઝીલનો (પાંદડાં) ચાના જેમ કાંટ બનાવી શરદી તાવમાં પીવાય છે.

૧૯ લીપ્પીઆ

Lippia આ જીનસની કેટલીક સ્પીસીઓનાં પાન સુગંધી ચીરપરા સ્વાદનાં હોવાથી રસોઈની વસ્તુઓમાં લહેજત માટે નાખવામાં આવે છે. અમેરિકાની છે. ત્યાં તેને Oregano કહે છે.

L. Citriodora Syn. Aloysia citriodora Lemon valerian, Lemon verbena
(ઝાડવું) નાનું મેક્ષીકોનું.

(પાંદડાં) સુનાની દવામાં ઉશબો નામથી વેચાય વપરાય છે. (જો કે ખરો ઉશબો Smilax જીનસની સ્પીસીનાં મૂળ છે.) તે શરદી, ખાંસી, તાવમાં ફાંટ બનાવી પીવાય છે. આ પાંદડાંમાં એટલી જલદ અને ટકાઉ સુગંધ હોય છે કે એક પાંદડું ચોપડીના પુંઠામાં મૂકેલું હોય તો આખી સાલ સુગંધ આપ્યા કરે. ચોપડીને જંતુ ન લાગે.

(તેલ) પાંદડાંમાંથી ઉડ્યન તેલ મળે છે. તેને Verbena oil કહે છે. પરફ્યુમરી અને પૉટ પૌરી માટે વેચાય વપરાય છે. વેપાર વસ્તુ છે.

રાસાયણિક પૃથક્કરણ:— Lippiol Camphor. Luercitin

L. seabarima (ઝાડવું) દક્ષિણ આફ્રિકાનું.

(તેલ) પાંદડાંમાથી સુગંધી ઉડ્યન તેલ .૨૫ ટકા લવન્ડરની વાસનું મળે છે. તેમાંથી પાસાદાર તત્ત્વ Lippianol મળે છે.

L mexicana Syn Cedronella mexicana.

(છોડ) મેક્ષીકાનો.

(પાન ફૂલ)માંથી ઉપરની સુગંધનું પણ જરા ઓછી વાસનું તેલ મળે છે. વરબેના ઓઇલમાં ભેળ કરવા કે તેને નામે ઓછા ભાવથી વેચાય છે. તેની અંદરથી પણ કપૂર જેવું Lippanol તત્ત્વ મળે છે. Lippia oil ને નામે વેચાય છે.

(પાંદડાં)ની ચા અમેરિકામાં મેક્ષીકન ટીને નામે વપરાય છે.

L. dulcis.

(ઝાડવું) અમેરિકાનું ૧૮-૨૦ ફીટ ઊંચું.

(તેલ) પાંદડામાથી વરીઆળીના તેલ જેવી સુગંધનું મળે છે. જેની અંદરથી વળી કપૂર જેવું નક્કર તત્ત્વ મળે, તેને Lipiol કહે છે. પાંદડાં અને તેલ દવા માટે વેચાય છે. તેમાં ઉત્તેજક, કફઘ્ન, સ્વેદળ, શોધક, વેદનાશામક ગુણો છે.

(ડાળાં) ખવાય છે. તેને Yerba dulcis કહે છે.

L. nudiflora (ગુ) રતવેલીઓ (મ) જલપીપલ્લી. Yerba de la Santa Maria.

(છોડ) એશિઆ-હિંદ, આફ્રિકા, અમેરિકા. કચ્છમાં પણ છે. મીઠા પાણીની ભીનાશમાં ઊગતો, જમીન પર છાતરાના જેમ પથરાયેલો, ઠેકાણે ઠેકાણે મૂળો મૂકતો, માછલાના આકારના પાંદડાવાળો છોડવો છે. તેની લીંડી પીપર જેવી લાલ સુંદર રંગની માંજર પર બારીક ફૂલો આવે છે. એ ડીંટડીમાં સારો સ્વાદ હોય છે.

ઔષધિગુણ સર્વાંગના—વીર્યવર્ધક, ચક્ષુષ્ય, શીતળ, ગ્રાહી, તે શ્વાસ, તૃષા, વિષ, લોહી ઝાડા, રતવા, ઘુંટણના સંધાનો દુખાવો, પ્રમેહ, મૂત્રાવરોધ, આંતરડાના અવરોધ માટે ઉપયોગી છે. વાટી રતવા પર ચોપડાય (ફૂલ, ફળ ૧૦-૧૨).

L. cymosa તેમાંથી Penny royal જેવું સુગંધી તેલ મળે છે.

૨૩ સ્ટેચાઇટર્ફેટા

Stachytarpheta Jamaicensis Capitao do matto.

(છોડ કે નાનું ઝાડવું) અમેરિકાનું.

(પાંદડાં) Brazilian tea ને નામે વપરાય છે. શરદી, જીર્ણજ્વર, ખાંસી માટે ઉપયોગી

૨૪ પ્રીવા

Priva echinata }
" laevis }
(ઝાડવાં) અમેરિકાનાં.
(પાન) ચાના જેમ ફાંટ બનાવી પીવાય છે.
(મૂળ) ખવાય છે.

૨૬ વર્બેના

Verbena આ જીનસ અમેરિકાની છે. તેની ઘણી સ્પીસીઓનાં ફૂલો સુંદર હોવાથી બગીચાઓમાં વવાય છે. હિંદ સિલોનના બગીચાઓમાં વવાય છે. પાન, ફૂલ સુગંધી હોવાથી વર્બેના ઓઇલ અત્તર મળે છે.

V. officinalis Syn Didynamin angiothermia.

(પંજાબ) પામુખ, (પુસ્તુ) સમુખી (અં) Vervain.

(છોડ) બહુવર્ષાયુ અમેરિકા–ચાઇલિ, હિંદ–હિમાલય કાશ્મીરથી ભૂતાન, બંગાળ, સુંદરવન. એશીઆના બીજા ભાગ–ચીન, કોચીનચીન, જાપાન.

(પાન) લાહોરમાં બજારૂ દવા છે તાજાં જ્વરઘ્ન, પૌષ્ટિક, વામક, મળશુદ્ધિકર, ગ્રાહી, શોથઘ્ન, તે જળશોફ, સોજા તાત્ર યકૃત વ્યાધિમાં હીમ કે ફાંટ રૂપે વપરાય. ચામડી પર ચોપડવાથી ફોલ્લા ઊઠે, તેથી સંધાનો, કળતર, સોજા, પક્ષાઘાતવાળા ભાગ, યકૃતવૃદ્ધિ, જખમના સોજા પર એકલાં કે બીજી વામક દવાઓ સાથે ચોપડાય છે.

V. triphylla પાંદડામાંથી વરબેના ઓઇલ મળે.

V. hastata Blue vervain. Wild hissop.

(છોડ) અમેરિકાનો (સર્વાંગ) પૌષ્ટિક, વામક, કફઘ્ન, શોધક, કૃમિઘ્ન, તે કંઠમાળ, પથરી, કૃમિ કફરોગ, માટે યુનાઇટેડ સ્ટેટ્સ ઓફ અમેરિકામાં ફાર્માકોપ્યાની પ્રમાણસિદ્ધ દવા છે.

૩૨ પેટ્રીઆ

Petrea volubilis (વેલ) અમેરિકાની.

(ફૂલો) સુંદર, વર્ષમાં બે વખત ફૂલે. બગીચાઓમાં વવાય છે.

૩૩ સીથેરેક્ષાઈલન

Citheraxylon subserratum } Bois savanah wattle.
" melano-cardium }

(ઝાડ) નાનું અમેરિકા, સેન્ટ ડોમીનીકા.

(લાકડું) લીસું, કઠણ તે ફરનીચર, વાજીંત્ર માટે Fiddle wood ને નામે વેપારિક છે,



૩૫ ડુરેન્ટા

Duranta plumeri.

✓ (ઝાડવું) મોટું, કે નાનું ઝાડ દક્ષિણ અમેરિકાનું. હાલમાં બગીચાની અંદર કાતરથી કાપી ઓળ બનાવવા વવાય છે. સારા સારા ઘાટ પણ કાતરથી કાપી બનાવે છે. હિંદના બગીચાઓમાં વવાતાં જંગલોમાં કુદરતી બન્યું છે.

(ફૂલો) જાંબલી.

(ફળ) પીળાં ઝૂમખાબંધ આવે છે ત્યારે સુંદર દેખાય છે. ૧૦–૧૧–૭–૨–૩–૫.

D. ellisii (ઝાડ) ઉપલા જેવડું ઉપલા જેમ ઓળ થાય છે.

(ફૂલો) સફેદ.

૩૭ કેલીકારપા

Callicarpa arborea (કચ્છી પોરબંદર) ઘીવલા.

(કોલ) ગુન્ડ્રુહ (સંતાલ) લેમેકોટા કોઈ (કારવાર) બોગોડી (ઉરીઆ) લોરેપત્રી (કુમાઉ) શીવાલી (બંગાલ) બોરમાલા.

(ઝાડ) મધ્યમ કદનું. હિંદ–હિમાલય, આસામ, સીંગાપુર, યુરોપ, કચ્છના વનસ્પતિ શોધકોના નોંધમાં છે. પણ મને જોવામાં આવેલ નથી.

(પાંદડાં) મોઢું આવી જાય લાલાસ્રાવ થાય છે. તે માટે ક્વાથ બનાવી કોગળા થાય.

(છાલ) સુગંધી, ચીરપરા તેજાનાદાર સ્વાદની કડવી, પૌષ્ટિક, વાતકર, તેનો ક્વાથ યકૃતવ્યાધિ, કુષ્ટ, વાયુના દર્દમાં પીવાય.

(ફળ) Yrn fruit. French mulberry ધીરલા સહેજ સ્વાદિષ્ટ, બચ્ચાંઓ ખાય છે.

C. cana (ઝાડવું) હિંદ–બંગાળ, આસામ.

(રેસા) છાલમાંથી મળે છે. તે અળશીના રેસા જેવા નરમ અને મજબૂત હોય છે. સહેલાઈથી વણી શકાય છે. તેમાંથી ખલાસી માટેનાં કપડાં બને છે. Flax fiber જેટલા ભાવે વેચાય છે.

C. lantana (ઝાડ) દક્ષિણ હિંદ.

(પાન છાલ) સુગંધી, ચિરપરાં, કડવાં, ઉકાળ્યાથી બહુ ચીકાસવાળાં બને. મૂત્રલ, પિત્તશામક ગુણો છે. યકૃતવ્યાધિ, પેસાબનાં દર્દ માટે વપરાય છે. છાલ સિલોનના લોકો નાગરવેલનાં પાનની જેમ ચાવે છે.

C. macrophylla (હિમાલયનામ) પચરપેન, સુમાલી, વેનથેર, દયા.

(ઝાડવું) હિમાલયનું ચડતું, ૬૦૦૦ ફીટ.

(પાંદડાં) માં એક ખાસ જાતની સુગંધ હોય છે. સ્થાનિક દાળશાકમાં લહેજત માટે નાંખે છે. તે માટે ઉત્તર હિંદના બગીચાઓમાં વવાય પણ છે. તેમાંથી સુગંધી તેલ વરાળયંત્રદ્વારા મળી શકે. વાટી સોજા પર ચોપડાય.

(મૂળો) સુગંધી, તેમાંથી પણ સુગંધી તેલ મળે છે. મૂળો જાહરની વ્યાધિની સારી દવા છે.

૩૯ પેટીડીડીઆ

Petididia domingensis-

(ઝાડ) વેસ્ટ ઇન્ડીઝનું.

(લાકડું) Fiddle wood નામથી વેપારિક છે. તે ફરનીચર, વાજીંત્ર બનાવવા વપરાય છે. ફીડલ વાજીંત્ર માટે ખાસ ઉપયોગી હોવાથી એ નામ અપાયું છે.

૪૦ ટેકટોના

Tectona grandis (ગુ) સાગ (બંગાલ) એગુના (મદ્રાસ) સાગવાન (ઉરીઆ) સીંગુર (તામીલ) ટેકુ, ટેક. (મલબાર) જડી. (અં) Teak.

(ઝાડ)-૧૫૦ ફીટ સુધી ઊંચું. હિંદ, બ્રહ્મદેશ, સિયામ. હાલમાં લાકડાં માટે રશિયા, કેનેડા, જાપાન, યુનાઇટેડ સ્ટેટ્સ ઓફ અમેરિકામાં મોટા પ્રમાણમાં વાવેતર થાય છે. હિંદમાં તેનું વાવેતર સને ૧૮૩૬માં આશરે એક લાખ એકરમાં પથરાયું હતુ. કેટલાંક વર્ષો થયાં દર વર્ષે ૫૦૦૦ એકરનો વધારો થાય છે છતાં અત્યારે વાવેતર કરનારમાં રશિયા, કેનેડા, જાપાન, યુ. સ્ટે. અમેરિકા પણ છે.

(લાકડું) હિંદનાં ઇમારતી લાકડાંઓમાં શિરોમણી તરીકે ઉત્તર હિંદમાં દેવદાર અને શાલ, અને બાકીના ભાગમાં આ સાગનું લાકડું છે. દુનિયાની ખપનો ૩/૪ જેટલો ભાગ એકલું બ્રહ્મદેશ પૂરું પાડે છે. ધંકે સડેલ, અને બહુ ટકાઉ હોય છે. તેનો મોટો વેપાર ચાલે છે. તે ઇમારતો, વહાણો, બારવટીઓ, થાંભલા, પૂલ, ફરનીચર, ગીડી, રેલ્વે વેગનો, બનાવવા વપરાય છે. તેના પર કોતરકામ

सरस थई शके, तेमां सहेज सुगंध होय छे. जे तेनी अंदर रहेला सुगंधी तेलने लीधे होय छे. आ तेल वराळयंत्र द्वारा काढवामां आवे छे. पण तेथी लाकडानुं टकाउपणुं घटी जाय छे. आ झाडोनुं आयुष्य लाकडानी वार्षिक रेखाओ परथी २००० वर्ष जेटली होवानी नोंध थयेल छे. वजन ३५थी ५०.

औषधीय गुण— कषाय अजीर्ण, जहरनी दाहने मटाडनार छे. लाकडाना वेरने पाणीमां पाटी माथाना दुखावा, सोजा पर चोपडाय. खातर माटे बहु कीमती. तेनी राख दुखती आंख पर लींबुना रस साथे चोपडाय. तेथी सोजो, रतास घटी तुरत स्वच्छ बने.

हिंदमां साग लाकडानुं उत्पन्न टनमां } सने १९४०–४१ २४२००० टन
,, १९४१–४२ ३९६००० ,,
,, १९४३–४४ ५००००० ,,

(तेल) बे जातनुं मळे छे (१) बीजनी अंदरथी घट्ट मळे छे. ते वाळने वधारनार, खस खुजली वगेरे चामडीनां दर्दने मटाडनार छे. (२) लाकडानी चीपो उकाळतां टार जेवो रगडो मळे छे, ते तेलीउ राळ होय छे. ते वहाणोना तळियाने कोल टारना जेम चोपडवा वपराय छे. पण तेना जेवुं टकाउ नथी होतुं, आ तेल सरस जंतुनाशक होइ जखमो माणस तेम ढोरोना रुझववा, चामडीनां दर्द पर चोपडवा उपयोगी छे.

(फळ १०–११) फळोमांथी रासायणिक पृथक्करण करे चकमक (Silica) तत्त्व पुष्कळ प्रमाणमां मळे. वाववां होय तो छ महिने ऊगे. तेथी कानसथी घसी, गरम पाणीमां उकाळी, थोडा दहाडा छांयमां राख्याथी जलदी उगाडी शकाय.

(फूलो) मूत्रल. पथरी, प्रमेहना दर्दमां फांट बनावी पीवाय.

(छाल) ग्राही.

४२ प्रिम्ना

Premna pyramidata (ब्रह्मानुं) कियनलो कयुनेा जिन नेयालमु

(झाड) ब्रह्मानुं. मोटुं

(लाकडुं) कठण, कलोस ग्रेइन्ड, ओप चडावे लीसुं बने, वजन ४०, जोर ६७० तेमांथी पाटीआं सारां बने. हाथशाळ, वहाणोना कुवाडोल, रमकडां बने छे. कोतरकामलायक.

P. tomentosa (ब्रह्मा) मरायंगा, नरवा,

(झाड) हिंद, ब्रह्मदेश,

(लाकडुं) इमारती, वजन ६० कोतरकामलायक. फरनीचर बने.

P. senagelensis (नेपाळ) ग्लेरीवी, (आसाम) जोकोरा (ब्रह्मा) कयुनेलीन

(झाड) हिंद, ब्रह्मा, आफ्रिका.

(લાકડું) ઇમારતી. વજન ૪૮ ફ્રાનરકામ, સંધાકાકામલાયક પાણીની અંદર ટકાઉ હોવાથી કુવાઓનાં ચકકર બને.

P. coriaceae (કચ્છ) * કુંઢેરીઆ, (ગુ) ધીતી.

(ઝાડવું) હિંદ, ડુંગરોમાં ઊગે છે. કચ્છમાં પુષ્કળ.

(પાંદડાં) બહુ સુગંધી, તેમાંથી વરાળયંત્ર દ્વારા સુગંધી ઉડયન તેલ મળી શકે.

(ફળ) કુંઢેરીઆને નામે જંગલનાં બચ્ચાં ખાય છે. સહેજ સ્વાદિષ્ટ હોય છે.

(લાકડું) ભુરું, ચીવટ, રાળાત્મક. જલદી સળગી ઊઠે. ઓપ ચડાવે લીસું બને. તેને Fire bandteak કહે છે. પાણીમાં ઘણી મોજા પેર ચોપડાય.

P. esculenta.

(ઝાડવું) આસામ, ચિતાગોંગ.

(પાંદડાં) ચિતાગોંગમાં બજારૂ દવા છે. (ગુણ)

P. perbacea (મ) જુગી જેગર (સિલોન) કાવમેટે (તે) નાલાનિરેઘુ

(મદ્રાસો ગંટુ ભારંગ, (કચ્છી) નાનું કુંઢેરીઉં

(ઝાડવું) હિમાલય; કુમાંઉથી ભૂતાન. કચ્છમાં હોવાનો ઉલ્લેખ મળી આવે છે. પણ મારા જોવામાં આવેલ નથી.

(મૂળ) નો ક્વાથ મધિવામાં અપાય.

(લાકડું) રાળાત્મક. લીસું બળે.

(પાન) વાટી મધ સાથે સળેખમ, ખાંસીમાં અપાય.

P. integrifolia (સં) ગનીકારિકા, અગ્નિમંથ. (હિં) અગેથઅરતી (ગુ) અરણી. ×

(ઝાડવું કે નાનું ઝાડ) કાંટાળું. હિંદ, તેનાસ્સેરીમ

(લાકડું) મલાઇ રંગનું. મધ્યમ કઠણ, ઇવન ગ્રેઇન્ડ, સારી સુગંધવાળું, વજન ૫૦, મોટાં કદનું ન મળે.

(મૂળ) કડવાં, દીપક, પાચક, કટુપાષ્ટિક, હૃદ્યોત્તેજક, મૂત્રલ તે જળશોફ, શીળસ, હૃદયરોગ, મધિવા, જ્ઞાનતંતુના રોગમાં ઉપયોગી છે. દશમૂળ ક્વાથમાં પડે છે.

* કુંઢેર નામ કચ્છનાં ગ્રેન્ડલેપીઆંની વર્ણતાં રણની બન્ને જાણ સ્પીસીઓનાં કંઢેરું પણ છે.

× અરણી નામ આજ વર્ગની Clerodendron phlomoides નું પણ છે. આયુર્વેદના દશમૂળ ક્વાથમાં બન્નેના મૂળ વૈદ્ય જુદે જુદે સ્થળે વાપરે છે. ગુણોમાં ઘણી ચર્ચા ચાલી રહે.

P. tomentosa (તે) નગુરચેટ્ટુ, (તામી) પીડન, ગુનેરી, કોલાય, કોડલાય, વોલગ.

(ઝાડવું) હિંદનું. (તેલ) મૂળોમાંથી સુગંધી ઉડ્ડયન તેલ મળે તે અપચા માટે વપરાય છે.

P. latifolia (હિં) બાકર, હકરચા, બાસેાર (કુમાંઉ) અગ્નુ (પંજાબ) ગિઆન, બન, ખર.

(ઝાડ) હિમાલય, કુમાઉંથી ખાસીઆ, બંગાળ.

(પાંદડાં) ૧૦ ગ્રામ પાન બે ગ્રામ ધાણા સાથે ક્વાંટ બનાવી જળશોક માટે વપરાય છે.

૪૫ મેલીના

Gmelina arborea (સં) કાશ્મારી (હિં. પંજા) કુમ્હાર, કુમ્હાર, (બંગાળ) ગુમાર (તામી) ગુમડી (તે) પેદા ગુમાર (મરાઠી) ગંભારી, (ગુ) શિવણ.

(ઝાડ) આઠેક ફૂટ ઊંચુ. હિંદના ઘણાં ખરાં જંગલોમાં મળે છે.

(લાકડું) સારું. વળે ફાટે નહિ, સહેજ પીળાશ લેતું સફેદ, જૂના થડોનું સહેજ રતાશ લેનું, ક્લોસ અને ઇવન ગ્રેઇન્ડ, ઓપ ચડાવે લીસું ચળકતું બને. સાગના લાકડા કરતાં થોડું ઊતરતું. વજન ૩૦–૪૦.

(મૂળો) કડવા, પૌષ્ટિક, પાચક, સારક, કફઘ્ન, કૃમિઘ્ન, તાવ, સંધિવા, ખાંસી, અપચા, કૃમિમાં અપાય. દશ મૂળ ક્વાથનો એક ભાગ છે.

રાસા. પૃથક:—Petroleum ether exctract 1·80. Ether extract 21. Alcoholic extract 4·274. Aqueous extract 19·560. Ash 14·41. Benzoic acid અંશ. Alkaloid કળ જેવું.

(પાંદડાં) પ્રોક, ખંજીમાં ઉપયોગી. તેનો રસ વ્રણોનું શોધન કરી, તેની અંદરના બારીક જંતુનો નાશ કરી જલદી રૂઝવે.

(ફળ) કાચાં લીલા રંગનાં. પાકે ત્યારે નારંગી રંગનાં. સહેજ સ્વાદિષ્ટ. જંગલનાં બચ્ચાં ખાય છે.

રાસા. પૃથક:—Butiric અને Tartaric acids.

ગ્રાહી તત્ત્વ, ક્ષારોદ, સફેદ દ્રવ્ય, રાળ, સાકર, Alkaloid જેવું.

G. asiatica (સં) બીદરી. (હિં) લવામ. (તે) ગનુક ચીન્ટા. ગનેર ચેટ્ટુ (તામી) નરોળુમ નીલક કુમીજ (મલા) લકાન શીવણ. (ગુ) નાની શીવણ (પોર્ટુ) Rais madre de deas.

(ઝાડવું કે નાનું ઝાડ) હિંદનાં ઘણા જંગલોમાં મળે છે.

દક્ષિણ બંગાળમાં વિશેષ, કચ્છ કારા વિ ૭૫ વિસામ ભાગ.

(મૂળે) જરા કડવાં, ગ્રાહી, ચીરપરા, સ્નિગ્ધ; રક્તશોધક, તે પ્રમેહ, મૂત્રરોગ, સંધીના કળતર, ઉપદંશ માટે હિંદના તામીન અને બંગાળી વૈદો વાપરે છે.

(પાન અને કુમળીડાળી) પ્રમેહ મૂત્રરોગમાં હિમ બનાવી વપરાય.

(ફળ ૧–૨–૩)

૪૬ ધીરક્ષ

Vitex trifoliata | (સં) નિર્ગુન્ડી (ગુ) નગડ, નગોળ. (બં) નિશંડા (હિં) શંભાલુ (તે)
" negundo | વીવીલી (મરા) લીકર (મુ) પજન ફરસ્ત. Chast tree
" bicolor |

Syn. Agnus Castus?

(ઝાડ) નાનાં, હિંદનાં ઘણાં ખરાં જંગલોમાં મળે છે. બધાના ગુણ લગભગ સરખા છે.

(પાન અને ડાળીઓ) વાતહર, પૌષ્ટિક, કૃમિઘ્ન, જ્વરઘ્ન, આર્તવજનક, કફઘ્ન, રક્તશોધક, દીપક, પાચક, તૃષાશામક. તે ઘણી જાતના વાતરોગ, પ્લીહવૃદ્ધિ, તાવ માટે બીજી દવાઓના ક્વાથમાં પડે છે. લીંબળા, તેનીઆ કૈમકંદના પાન (પીજોરો વર્ગ ૩૬) અને આનાં પાન વાટી ગડગુમડાં, સોજા, મરડો. કોઢ પર પોટીશ બનાવી ચોપડવાથી તેઓનું શોધન કરી પકવે કે બેસાડી દઇ આરામ કરે. જાભરા માટે આ પોટીશ અનુભવસિદ્ધ છે. રસ કર્ણરોગમાં ટીપાં નંખાય. તેલમાં પાનની લુગ્દી તળી, એ તેનનાં પણ કાનમાં ટીપાં પડે. હિંદમાં સુવાવડ પછી દશમે દિવસે માથું ધોવરાવવાનો રિવાજ છે, તે માટે આ પાંદડાનો ઉકાળો માથું ધોવા વપરાય છે. સુવાવડીને શરદી આંચકી થઇ આવી હોય તેમાં ક્વાથ બનાવી પણ પીવરાવે છે. એ ક્વાથથી ગર્ભાશયમાંથી મળ નીકળી આરામ થાય છે. પાંદડાં તકીઆમાં ભરી તે પર માથું રાખી સુવાથી શરદી, માથાનો દુખાવો ખાંસી મટે. સારી નિદ્રા આવે.

રાસા. પૃથક:—સુગંધી ઉડયન તેલ, રાળ, રાખ ૭·૭૫.

(ફળો) રેણુક બીજ નામથી આનાં પણ ફળો વેચાય છે. નષ્ટાર્તવમાં આપ્યાથી ઋતુ સાફ લાવે. *કૃમિ બહાર કાઢવા ક્વાથ લેવાય. ચરૂોપર તેનું ચૂર્ણ છાંટવાથી જંતુઓનો નાશ કરી રૂઝવે.*

રાસાયણિક પૃથક્કરણ:— એસીડ રેઝીન, ઓરગેનિક એસીડ, મેલીક એસીડ, રંગદ્રવ્ય, ક્ષારોદ.

(મૂળ) પૌષ્ટિક, જ્વરઘ્ન, કફઘ્ન.

V. peduncularis (બં) બોરૂના, ગોદા (આસામ) ઓમાઇ.

(સંતાલ) ભાદુ, પારક.

(ઝાડ) મધ્યમ કદનું. (લાકડું) જાંબલી કે રાતું ભૂરું, કાણુ, કલોસમેઇન્ડ.

(છાલ) બંગાળ આસામમાં મેલેરિયા તાવ માટે ક્વીનાઇનથી શ્રેષ્ઠ ગણાય છે. સારી કૃમિઘ્ન છે. છોટાનાગપુરમાં છાતીના દુખાવા પર ચોપડાય છે.

V. litoralis (ઝાડ) ન્યુઝીલેન્ડનું (લાકડું) Puriri wood ને નામે ઇમારતી છે.

V. altissima (મહા) બનલ ચાય (તે) નેમીલા, અડગા, (તામી) મયલા.

(ઝાડ) મોટું પશ્ચિમ હિંદ.

(લાકડું) વજન ૫૩, જોર ૫૫૭ થી ૭૮૮, રેલ્વે સ્લીપર, કરસબંધી, માટે કીમતી. કઠણ ફ્લોસ ગ્રેઇન્ડ.

V. cuneata (સ્વાહીલી) ફુઉ ફુરૂ.

(ઝાડ) મોટું ભરાવદાર પાંદડાંનું પૂર્વ આફ્રિકાનું.

(લાકડું) ઇમારતી.

(ફળો) કાળા રંગનાં થોડા સ્વાદિષ્ટ પણ ઉગ્ર ગંધવાળા. જંગલીઓ ખાય છે.

V. speciosa
V. agmuscastus } રેણુક.

(ઝાડ) હિંદનું.

(ફળો)* રેણુકબીજને નામે ગાંધીને ત્યાં દવા માટે વેચાય છે. તે યકૃત સ્પ્લીહની અંદરનો રોગ, આંચકી, જળશોફ, મૂત્રરોગ, કૃમિ માટે કીંમતી દવા છે. આર્તવજનક હોવાથી અટકેલ ઋતુ જલદી અને દરદ વગર સાફ લાવે. તેનું ચૂર્ણ જખમોની અંદરના જંતુઓનો નાશ કરવા મલમમાં મેળવાય છે.

૪૮ ઓક્ષેરા

Oxera pulchella (વેલ) ન્યુકેલેડોનીઆની.

(ફળો) લીનાગ લેનાં સફેદ, સુંદર, ઉગાડવા લાયક.

૪૯ ક્લેરોડેન્ડ્રન

Clerodenron inerme (સં) ક્ષુદ્ર અગ્નિમંથ, (હિ) છોટા અરની, બનજુઈ, સંગ કુપી (બંગા) બનજ (તામી) શેગન કુપી, (મરા) લ્હાન નરવેલ, (ગુ) અરણી નાની.

(ઝાડવું) વેલીલો હિંદ, સિલોન.

* રેણુકબીજને નામે ઉપરોક્ત ફળો ઉપરાંત નીચેની જાતિઓના ફળો પણ વેચાય વપરાય છે.

૧. એ જ જીનસની નગોળની જાતિઓના.

૨ કોકુંબિક વર્ગ ૧૧ લોરેનીએસીની જીનસ Icosandra indica કે I. renuka ના.

(મૂળ, પાન) સ્વરસ પૌષ્ટિક, શોધક, જ્વરઘ્ન. તે કંઠમાળ, નાડીવ્રણ, ધાતુબગાડ, લોહીબગાડ, માટે હિંદના વૈદો આપે છે. એરંડા તેલ સાથે અપાય છે. બહુ કડવાં, ચીકાશવાળાં, જરા સુગંધી હોય છે. સજેલાં કે ઝેરી માછલાં ખાનાથી ઝેરી અમર થઇ હોય તે માટે આ રસ માંસાહારીઓની સ્થાનિક ઘરગથુ દવા છે. તાવમાં ફાંટ બનાવી અપાય. તેમાં ક્વીનાઇથી મઢેજ ઉતરના ગુણો છે. જખમના તાજા ઘા પર તેલમાં કાલવી ચોપડાય. મૂળ પાન વાટી ગડગુમડાં મંધિવા અને સોજા પર પોટીશ બનાવી ચોપડાય.

રાસાયણિક પૃથક્કરણઃ— Stearotin કડુ તત્ત્વ સુગંધી છે. ચીકાશ, રાળ, ગુંદ, ભુરું રંગ-દ્રવ્ય, રાખ મોટા પ્રમાણમાં મળે, જેમાંથી સોડીયંમ ક્લોરાઇડ ૨૪.૦૧ ટકા મળે.

C. phlomides (ગુ) અરણી (મં) વાતઘ્નિ, અગ્નિમંથ (તૈ) ટેલોકી, (કચ્છી) ટાંકારો

(ઝાડવું) હિંદમાં સર્વત્ર. કચ્છનાં ડુંગરો અને વાડો પર પુષ્કળ.

(મૂળો) કડુપૌષ્ટિક, તે ઓરી શીતળા વગેરે ઓખાની ગરમી શાંત પાડવા ક્વાથ બનાવી અપાય છે. (ખરી અરણી આ જ વર્ગની Premna integrifoliaનાં મૂળો છે.)

(પાંદડાં) નો રસ ઉપદંશની ગરમીમાં અપાય.

C. serratum
C. infortunatum
C. siphonanthus

} ભારંગી નામથી ત્રણે ઓળખાય છે. (છોડ કે નાનાં ઝાડવા) હિંદના

(મૂળો) ત્રણેના ભારંગ મૂળથી હિંદના વૈદો માટે વેચાય વપરાય છે. જ્વરઘ્ન, કફઘ્ન, રક્ત-શોધક, આકી, ત્રીજીના વધારે ગુણકર છે. તે શરદી, તાવ, વાતવ્યાધિઓ, ચામડીના રોગ, દમ, ખાંસી, નાડીવ્રણ, કંઠમાળમાં ક્વાથ રૂપે અપાય.

(બીજ) જળશોથમાં છાશમાં ઉકાળી અપાય. જ્વરઘ્ન પૌષ્ટિક, કૃમિઘ્ન, સારક, પિત્તશામક છે.

(પાન) તેલ અને માખણમાં ઉકાળી એ નિચોવી કપડાથી ગાળી આંખમાં આંજવાથી આંખના ઘણા રોગ મટે. માથાના દુખાવા પર મર્દન થાય.

(લાકડું) છેલ્લીનું કડવું, આકી.

(રાળ) છેલ્લીની થડ ડાળી પરથી મળે છે.

૫૦ હોલ્મસ્કીઓલ્ડીઆ

Holmskioldia sanguinea.

(ઝાડવું) ઉત્તર હિંદ.

(ફૂલો) Parasal flower. નારંગી રંગનાં સુંદર, માટે બગીચાઓમાં વવાય છે.

૫૮ કોંજીઆ

Congea tomentosa.

(ઝાડવુ) બહામુ વેલીછ

(પુષ્પ પત્રો ૮ થી ૨) ગુનામી સુંદર, ઓગસ્ટથી ફેબ્રુઆરીમા આવે ત્યારે બગીચાઓને મનહર બનાવે છે.

૫૯ એવીસિન્નીઆ

Avicennia officinalis -(મ) તીવર, (હિં બગા) બીન (કચ્છી) ગેરીઆ (સિંધ) તીમર White mangrove

(ઝાડવુ) હિંદ, આફ્રિકા દરિયાની કીચડવાળી ખાડીઓમા પુષ્કળ

(છાલ) આડી તેની અંદરથી ટેનીન પુષ્કળ મળે ચામડા રંગવા વપરાય છે.

(ફળો) અપાવ ફળો શીતળા ઓરી વગેરે ઓખાની ગરમી માટે અપાય ક્વાથ બનાવી પીવાય પકવ ફળો ઢોરોને ખવડાવ્યાથી દૂધ, માખણ પુષ્કળ મળે પાણીમા ઉકાળી વાટી તેની પોટીશ ગડગુમડા પર ચોપડાય

(લાકડા) ચેગીઆ કે બકનને નામે બળતણ માટે વેચાય છે જાતના તેલ પીલવાના ઘાણા, સામેલા, સવાડાકામ બને તેના કોલસાનો તાપ સારો હોય છે

(પાદડા) દુકાળમા ઢોરોના ચારા માટે ઉપયોગી બીજા ચારાને અભાવે જ ઢોરો ખાય

(મૂળો) કામોદ્દીપક, ક્વાથ બનાવી પીવાય

કૌટુબિક વર્ગ ૨૬૪ લેબીએટી. ઓષ્ઠાકૃતિ પુષ્પ વર્ગ

Labiateae બેન હૂક. ૨ ૧૧૬ ર્મ પી ૪, ઝએ ૧૮૩ રસભરી ડાળીવાળા છોડ કે ક્વચિત્ કાષ્ટમય ડાળીવાળા નાના ઝાડવા, વખતે સુગધી, થડ ડાળી હમેશા ચોધારા પાદડા સામસામા કે ઘુચુમ, માદા, ઉપપાન ન હોય, ફૂલો ⚥, —, ક્વચિત ૪ ⊕, મધ્યમ કોણમા આવેલા ઘુચુમ વજ્ર કાયમી, ૫ તરેહવાર જોડાએલા પુષ્પ બાહ્યકોપપત્રોના, વખતે બે આખવાળા ગર્ભાશયસ્થિત નલિકાકાર, ખાચીઆ ૪-૫, ઉપરા ઉપર ચડતા વખતે ૨ ઓષ્ઠ કે ક્વચિત્ ૧ ઓષ્ઠના બનેલા, પુંકેસર અભ્યતરકોષ ઉપર ૪ કે ૨, પરાગકોષ ૨ પોલાણવાળા પોલ વખતે આડા ફાટે, ઊભા ઊઘડે ગર્ભાશય ઊર્ધ્વગામી ૨ ઊંડા ખાચીઆવાળા, ગર્ભકોષની નલિકા (ગર્ભાશયની ડીંટડી) ખાચીઆના અંદરના તળિયામાથી ચડતી, નલિકાય મુખ ઘણે ભાગે Bi-fid, આદિ બીજ દરેક ગર્ભાશયમા ૮, ટટાર જનાર ફળ Achne જેવા ઠળીઆ વગરના, છુટા કે જોડીમા સયુક્ત બીજ હમેશા સીધા ગર્ભપ્રત્યક્ષ વાળા, બીજ ધાતુ વગરના કે વાળા, વાળા હોય તો ટૂકા હોય

'સ્થળ'— દુનિયામા ખૂબ ફેનાયેલો વર્ગ છે.

આ મોટો અને સારી રીતે પ્રખ્યાત થયેલ વર્ગ મોટે ભાગે સમશીતોષ્ણ પ્રદેશમાં વધુ મળે છે. ફૂલમાંજર કેટલીકનાં બહુ સુંદર રચનાવાળાં, કોઈકના તો રંગીત હોવાથી બગીચાઓમા શોભા માટે વવાય છે થોડી જાતિઓ પરની ઉંછાળને અડકતાં જરા ચેળ-અને બળતા થાય, પેટમાં જાય તો ઝેરી અસર કરે, ઘણીનાં પાંદડાંની અંદર સુગંધી તેલની રસ કૂપીઓ હોય છે. જે સુગંધ આપે છે. આ તેલ વરાળયંત્ર દ્વારા છૂટું કરવામાં આવે છે. તે ઉડ્યન હોય છે. એ તેનોમાંથી વળી કોઈકના-માંથી કપૂર કે તેના જેવું ઉડ્યન જામેલું દ્રવ્ય મળે છે. જેમાં મેન્થોલ નામ જેના કીમતી સુગંધી ઔષધો છે. કેટલીકનો સ્વાદ ચીરપરો હોય છે. જેથી એનાં પાન ફૂલ કુમળી ડાળી, અને તેમાથી કાઢેલું ઉડ્યન તેલ રસોઈની વાનીઓમાં લહેજત માટે પડે છે. તેલ સુગંધી માટે સાબુ, વાળતેલો, દંતમંજનમાં પડે છે. આ ચીરપરી વનસ્પતિઓ ગરમ ન કરવી, કારણ ગરમ કર્યાથી તેની અંદરનુ ઉડ્યન તેલ ઊડી જઈ, તેનો લાભ ચાલ્યો જાય. થોડા પ્રમાણમા કોથમીરના જેમ કાચી જ રસોઈની ચીજો પર નાખીને ખવાય. એકાદ એના બીજ અછત વખતે કે ગરીબાઈને લીધે લોકો ખાય છે, તે માટે સ્થાનિકે કોઈકનાં વાવેતર પણ થાય છે. કોઈકનાં કંદ બાફીને ખવાય છે. એકાદના બીજનું તેલ એટલું પુષ્કળ અને ઘટ્ટ હોય છે કે જામી ગયે તેને ટીપી કાગળો જેવું બનાવી, સુન્દરતા માટે ભીંતો શણગારવા કે ચોપડીઓના પૂઠા પર ચઢાવવા વપરાય છે. આ વર્ગની મોટા ભાગની જાતિઓની સુવાસ કેટલાંક ઝેરી જંતુઓ—મચ્છર, ચાચડ વગેરે માટે પ્રાણનાશક બને છે. મનુષ્યોને એ ઝેરી જંતુઓથી બચાવે છે. હિંદના લોકોને તેની અનાદિ કાળથી જાણ થઈ છે. તેથી આ વર્ગની તુલસીને હિંદુઓ પૂજનિક ગણી ઘરને આગણે વાવે છે. મુસલમાન ભાઈઓ મરવા-સબઝાને મર્હુમના કબરની પર અને કબર પર ચડાવે છે. આ વર્ગમાં વાનકર, ઉષ્ણ, અને બીજા ઘણી જાતના રોગ-નાશક ગુણો છે. ઘણીનાં બીજ ચીકાશદાર, પૌષ્ટિક, શીતળ, મૂત્રલ, કામોદ્દીપક હોય છે. કેટલીક જાતિઓમાથી Thymol નામનુ કપૂર જેવુ જામેલ ઉડ્યન દ્રવ્ય જે વર્ગના ૨૧૩ અમ્બેલીફરીની કેટલીક જાતિઓ ખાસ કરી Carum Copticum અજમામાંથી મળે છે તેનું જ મળે છે. જે દુર્ગંધનાશક, જંતુઘ્ન સડો અટકાવનાર, ઉદરવાયુહર, ઉષ્ણ, કફઘ્ન, વગેરે સારા ગુણનું હોય છે. તે કળતર, સંધિના, ઘણી જાતનાં વાનાં દર્દ માટે આંતર તેમ બાહ્યોપચારમાં વપરાય છે. હિંદમા અનમોડના કે અજમાનાં ફૂલને નામે બજારમાં વેચાય છે. નાગરવેલના પાનની પટ્ટી પાનબીડાંમાં લહેજત માટે નાંખે છે. ઉપરાંત Carvacrol નામનું તત્ત્વ થોડી જાતિઓમાથી મળે છે. તેમાં ફેનોલ (Phenol) કે આયડોફોર્મ જેવાં સડો અટકાવનાર કીમતી ગુણો છે. વણોની અંદરના અને ખસ, ખરજવાં, દાદર જેવા ઝેરી જંતુઓનો નાશ કરવા ચોપડાય છે.

થાઈમોલ આ વર્ગની નીચેની જાતિઓમાંથી મળે છે.

Thymus uhlgare, Cunila mariana

„ serpylum; Mosla japonica, Monarda punctata, origanum hirtum

Ocimum viride

Anisochilus carnosus Satureia thymbia તથા બીજી કેટલીક સ્પીસીઓ. આ ઉપરાંત બીજી પણ કેટલીક જીનસની સ્પીસીઓમાંથી મળે છે. પણ તે ઓછા પ્રમાણમાં મળતું હોવાથી કાઢવું પોસાય નહિ.

આટકવાચક નામ

Tribus 1 Ocimoideae

Sub tribeus 1 Euocimideae

1 Ocimum 2 Geniosporum 3 Mesona 4 Platystoma 5 Acrocephalus 6 Moschosma 7 Catopharia 8 Orthosiphon 9 Syncolostemon 10 Hoslundia 11 Plectranthus 12 Solenostemon 13 Coleus 14 Aeolanthus 15 Alvesia 16 Anisochilus 17 Pycnostachys 18 Peltodon 19 Marsypian 20 Hyptis 21 Eriope.

Sub tribus 2 Lavanduleae

22 Lavandula.

Tribus 2 Satureineae

Sub tribus 1Pogostemoneae

23 Pogostemon 24 Dysophylla 25 Colebrookia 26 Tetradenia

Sub tribus 2 Menthodeae

27 Elsholtzia 28 Keiskea 29 Collindsonia 30 Perilla 31 Mosla 32 Perillula 33 Mentha 34 Preslia 35 Lycopus 36 Cunila 37 Bystropogon 38 Oreosphacus 39 Cuminia 40 Pycnanthemum 41 Monardella 42 Origanum 43 Thymus 44 Zataria 45 Satureia 46 Hyssopus

Sub tribus 3 Melisseae

47 Soliera 48 Micromeria 49 Hedeoma 50 Keithea 51 Poliomintha 52 Gardoquia 53 Pogogyne 54 Thymbra 55 Calamintha 56 Melissa 57 Conradina 58 Ceranthera 59 Acanthomintha 60 Glechon.

Sub tribus 4 Lepechineae

61 Lepechinia 62 Dekinia 63 Sphacele 64 Horminum.

Tribus 3 Monardeae

65 Perowskia 66 Dorystoechos 67 Meriandra 68 Salvia 69 Salviastrum 70 Audibertia 71 Rosmarinus 72 Monarda 73 Blephilia 74 Ziziphora.

Tribus 4 Nepeteae

75 Lophanthus 76 Nepeta 77 Dracocephalum 78 Lallemantia 79 Cedronella 80 Hymenocrator 81 Hypogomphia

Tribus 5 Stachydeae

Sub tribus 1 Scutellarae

82 Salazaria 83 Scutellaria 84 Perilomia 85 Brunella 86 Cleonia 87 Brazoria.

Sub tribus 2 Meliteae

88 Physostegia 89 Celonopsis 90 Macbriolea 91 Synandra 92 Melittis

Sub tribus 3 Marrubieae

93 Sideritis 94 Marrubium 95 Acrotome 96 Tapeinanthus

Sub tribus 4 Lamieae

97 Chamaesphacos 98 Craniotome 99 Anisomeles 100 Achyrospermum 101 Colquhounia 102 Stachys 103 Galeopsios
104 Leonurus 105 Wiedemonn a 106 Lamium 107 Molucella 108 Lagochilus 109 Ballota 110 Roylea 111 Otostegia 112 Leucas 113 Lasiocorys 114 Leonotis 115 Phlomis 116 Notochaete 117 Eremo tachys 118 Eriophyton

Tribus 6 Prasieae

119 Gomphostemma 120 Bostrychanthera 121 Phyllostegia 122 Stenogyne 123 Brasium

Tribus 7 Prostanthereae

124 Prostenthera 125 Hemiandra 126 Hemigenia 127 Micro-corys 128 Westringia.

Tribus 8 Ajugoideae

129 Trichostema 130 Isanthus 131 Tretraclea 132 Amethystea 133 Tinnea 134 Teucrium 135 Ajuga 136 Cymaria.

૧ ઓસીમમ

Ocimum આ જીનસની કેટલીક સ્પીસીઓનાં પાંદડામાંથી સુગંધી ઉડ્યન તેલ મળે છે, જે Basil oil ને નામે વેચાય વપરાય છે. અંગ્રેજીમાં એ જીનસની જાતિઓને પણ બાસીલ કહે છે. હિંદમાં ઘણીખરી સ્પીસીઓ એક બીજાને બહુ મળતી હોવાથી તુલસીને નામે ઓળખાય છે.

O. sanctum (હિ) તુલસી.

✓✓ (છોડ) હિંદ-હિમાલય અને બીજા કેટલાક પહાડો, બ્રહ્મદેશ, મલાયા, ઓસ્ટ્રેલીઆ. હિંદમાં પૂજનિક તરીકે ઘરને આંગણે અને વાડી બગીચાઓમાં વવાય છે. ઓસ્ટ્રેલીઆમાં તેની ખૂબ પ્રશંસા થઈ ઘરગથુ દવા તરીકે તેમ ખોરાકની વાનીઓ સાથે ખાવા વપરાય છે. ક્વાથ બનાવી ચાની જેમ પીએ છે. તે માટે વાવેતર પણ થાય છે.

(પાંદડાં) ઉત્તેજક, કફશામક, વાતહર, દીપક, પાચક, જ્વરઘ્ન, જંતુનાશક. તે સળેખમ, ખાંસી ઊલટી પાર્શ્વશૂળ જીર્ણજ્વર, અજીર્ણ, મંદાગ્નિ માટે ઉપયોગી. તેની અંદર ઉડ્યન તેલ હોય છે. જે સુખ્ખરે ગુણકર છે, તેથી પાંદડાંનો ક્વાથ બનાવવાથી તે ઊડી જાય છે. ફાંટ, હિમ કે ચૂર્ણ સ્વરસ રૂપે વપરાય. હાલમાં ચાનું વ્યસન બહુ વધી ગયું છે. ચાની અંદર કેફેઈન તત્ત્વના માદક, વધુ કે નિત્ય સેવનથી ખરાબ અસર થાય છે. આથી તે ચાને બદલે તુલસીપાનની હિતકર, નિર્દોષ ચા બનાવી પીવાય તો તે તેના કરતાં વધુ સ્વાદિષ્ટ અને ગુણકર હોઈ હિતકર બને. ઘેર વાડી મફત મળી શકે. દરરોજ પીતાં પણ નુકસાન ન કરે. રસના ટીપાં પીનસ રોગમાં નાકમાં નંખાય, કર્ણરોગમાં કાનમાં પડે. તેના બારીક ચૂર્ણની છીંકણી પીનસરોગ, માથાના દુખાવા વગેરે વખતે સુંઘવાથી પાણી ઝરી રોગ મટે. દાંતના પોલાણમાં કે પેઢામાં બારીક જંતુ પડી તીવ્ર વેદના કરે છે તે વખતે પાન ચાવવાથી એ જંતુનો નાશ થઈ આરામ થાય. તાજો રસ તાવની શરૂઆતમાં ફાયદો કરે છે. ચામડ અને સૂક્ષ્મ જંતુ પર તેની ઝેરી અસર થાય છે. આયુર્વેદની ઘણી દવાઓમાં તેનું અનુપાન દેવાય છે.

(મૂળ)નો ક્વાથ મેલેરીઆ તાવમાં આપવાથી પરસેવો છૂટી આરામ થાય છે. એમ એક પુસ્તકમાં વાંચ્યું છે.

✓✓ (બીજ ૧૦-૧૧) ચીકણાં, પૌષ્ટિક, મૂત્રલ

O. basilicum Sweet basil. (ગુ) મરવો, ડમરો (અરબી) સરસ ફરમ (પર્સિ) તુઝમી, ફઆનસા (સુ) બાબુરી.

(છોડ) વતની ? હાલમાં હિંદમાં પુષ્કળ વવાય છે. મુસલમાન લેાકેા માંજર સહિતનાં ફૂલેા અને પાન કબર પર ચડાવે છે.

(સર્વાંગ) સુગંધી, સ્વેદળ, કફશામક, સારક, ઉષ્ણ, દીપક, પાચક, વાતહર, અર્શોઘ્ન, જ્વરહર, કૃમિઘ્ન. તે કબજીઆત, જીર્ણજ્વર, અર્શ, ખાંસી, બચ્ચાંની મેાટી ઉધરસ માટે ઉપયેાગી છે. સૂકાં પાનની બારીક કપડછાણ ભૂકી સુંઘવાથી નાકના રેાગ મટે, કર્ણરેાગમાં તેના તાજા સ્વરસનાં ટીપાં પડે, શરદી ખાંસીમાં ફાંટ બનાવી પીવાય.

(તેલ) સુગંધી તેલ પાન ફૂલમાંથી મળે છે. બાસીલ ઓઇલને નામે વેચાય છે. આ જીનસની કેટલીક ઉપજાતેા (વેરાઇટીઓ) નાં તેલેા જુદી સુગંધના હેાય છે. તે Reunien oil ને નામે વેચાય છે. બન્ને જાતનાં તેલેા, રસેાઇની વાનીઓમાં, દારૂ આસવેામાં, પરફ્યુમરી માટે, સાબુ, વાળ તેલેા, અને દંતમંજનમાં પડે છે. તેમાં સજો અટકાવનાર ગુણ સરસ રહેલા છે.

રાસાયણિક પૃથક્કરણ:— Ocimene નવી જાતનું ટરપેન્ટાઇન જેવા ગુણનું. Methyl Chavicol, Cineol, Linalool. Cineol (Reunion) Cineole, pinene–Camplror. Terpin hydrate

√√ (બીજ) તુખ્મે રિહાન નામથી યુનાની હકીમા માટે બજાર દવા છે. આર્તવજનક, સ્વેદળ, કફઘ્ન સારક, મૂત્રલ, ઉત્તેજક, ધાતુપાષ્ટિક, ચીકાસદાર હેાય છે. તે નષ્ટાર્તવ, પ્રદર, ઝાડા, મરડા, પ્રમેહ, વીર્યસ્રાવ, જૂની કબજીયાતમાં લેવાય. યુનાની હકીમેા પ્રસવ વખતે સુખે પ્રસવ કરવા, ઓર ન પડતી હેાય તે માટે, સુવાવડ પછીના મળ કાઢવા, દૂધમાં રાંધી રાબડી બનાવરાવી પાય છે.

(ફૂલ) ઉત્તેજક, મૂત્રલ, સ્નિગ્ધ.

(મૂળ) બચ્ચાંના ઝાડા માટે અપાય છે.

(રેષા) મજબુત મળે. પણ ભીંજાય તેા તરત સડી જાય.

O. tuberosum (છોડ) હિંદ, જાવા, સુમાત્રા

(કંદ) બાફીને ખવાય છે.

O. canum. Alfa vaca brazilian. (મ) અજવલા, (હિ) બર્બરી, (મરાઠી) અજકા (તે) કુકા તુલસી.

√√ (છોડ) હિંદ, એશિઆ, અમેરિકા.

પાંદડાનું ટીંચર હેામ્યેાપથી દવામાં તાવ, ખાંસી, શરદી માટે વપરાય છે. દક્ષિણ હિંદમાં ફાંટ બનાવી ઉકત રેાગ માટે વપરાય છે. પાન વાટી, બચ્ચાંની સમળીમાં નખે અને છાતી પર તથા દાદર, ગૂમ, ખુજલી પર ચેાપડાય.

O. pilosum (હિં) તુકમરવો (ગુ) આલ્ચી આબરી (કચ્છી) તુકમરવો.

✓✓ (છોડ) હિંદ–ગુજરાત, સૌરાષ્ટ્ર, કચ્છ તથા બીજા ઘણા પ્રદેશમાં. સુગંધી છે.

(બીજ) તુખ્મ મરવા, તુક મરવા, તક મરીયાં નામથી બજારુ છે. તેમાં શીતળ, પૌષ્ટિક, મૂત્રલ, ગુણો છે.

✓✓ O. gratiosum રામતુલસી, (અરબી) ફરંજ મુશ્ક, (પર્શી) પલંગ મીશ્ક.

(પાંદડાં) નો ક્વાથ વીર્યની કમનાકાત, પ્રમેહ, મૂત્રરોગમાં અપાય. એ ક્વાથના કોગળા મુખ રોગમાં, ગળાના રોગમાં થાય. એ ક્વાથનું સ્નાન પક્ષઘાત વખતે શરૂમાં કરવાથી તેનું જોર કમી થાય.

(બીજ ૧૦–૧૧) વાટી પીવાથી માથાનો દુખાવો, આધાશીશી, શરદી મટે.

(તેલ) પાન ફૂલમાંજરમાંથી અજમાના તેલની વાસનું ઉડ્યન તેલ મળે છે. આ તેલમાંથી થાઇમોલ ૩૯ ટકા મળે. જેને Carvacrol પણ કહે છે.

O. viride African basil.

(છોડ) આફ્રિકાનો.

(પાનફૂલમાંજર) આફ્રિકાના વતનીઓની તાવ શરદી માટે ઘરગથુ દવા છે.

(તેલ) પાનફૂલમાંથી ફ્રાન્સમાં સુગંધી તેલ કાઢવામાં આવે છે. જે યુરોપના Soup ની અંદર લહેજત માટે નાંખવામાં આવે છે. તેમાંથી Thymol મળે.

O. americana (છોડ) અમેરિકા–વેસ્ટઇન્ડીઝ.

(તેલ) પાન ફૂલમાંથી બહુ સુગંધી તેલ મળે છે. તે રસોઇની વાનીઓમાં, દારૂ આસવોમાં નાંખવા વપરાય છે. મરડો મટાડે.

✓ O......... (છોડ) વતની ?

(સર્વાંગ)માંથી કપૂર મળે છે. હું દહેરાદૂન ગયો હતો, ત્યાંની લેબોરેટરીના કાર્યવાહકોને મળતાં તેઓએ મને એ છોડ વવાયેલા બતાવ્યા, તેમાંથી કાઢેલું કપૂર નજરે બતાવ્યું. જેમાં જાપાનીસ કપૂર જેવી જ સુગંધ સ્વાદ ભાળ્યાં. તેનાં પાંદડાં અને ફૂલમાંજરનો દેખાવ સામાન્ય તુલસીઓને મળતો જ હતો. મેં એ છોડના નમુના લઇ પૂરામાં બ્લોટિંગ પેપર વચ્ચે દાબ્યાં પણ હતાં, પણ કમનસીબે રસ્તામાં ગુમ થયાં, સાથે તે પર જે સ્પીસીનું નામ લખ્યું હતું, તે પણ આ પુસ્તક છપાય છે તે દરમ્યાન દહેરાદૂનથી કાગળ લખી પૂછાવવાનું પણ વીસરાઇ ગયું છે. એ કાર્યકરોએ મને જણાવ્યું હતું કે "જાપાનીસ કપૂરનાં ઝાડોને હિંદની આબોહવા ક્યાંક જ માફક આવે છે. મોટાં ઝાડો હોવાથી જમીન વધુ રોકે. પણ આ છોડ તો સામાન્ય આબોહવામાં પણ વાવી શકાય. પુષ્કળ કપૂર મેળવી શકાય." આ તુલસીમાંથી કપૂર મળી શકે છે એવો ઉલ્લેખ તાજેતરમાં કોઇ છાપામાં પણ આવેલ હતો. એમ એક મિત્ર તરફથી સાંભળ્યું છે.

૭ જેનીઓસપોરમ

Gegiosporum prostratum. (તામીલ) નેઝલન ગાઈ.

(છોડ) દક્ષિણ હિંદનો. બહુ સુગંધી.

(સર્વાંગ) તાવ માટે અકસીર દવા છે.

(તેલ) સર્વાંગ પોંડીચેરીથી યુરોપ નિકાસ થાય છે. ત્યાં તેમાંથી ઉડ્યન સુગંધી તેલ કાઢવામાં આવે છે, જે રસોઈની વાનીઓમાં, દારૂ આસવોમાં નાખવા વપરાય છે.

૯- મોસ્કોસ્મા

Moschosma polystachyum.

✓✓ (છોડ) કચ્છ કાઠીઆવાડના ડુંગરોનો સુગંધી.

(ફૂલમાંજર) સુંદર દેખાવના.

(સર્વાંગ) માં તુલસી જેવા ગુણો જોવામાં આવે છે.

(તેલ) ઉડ્યન તેલ મળી શકે.

૧૦ ઓરથોસીફોન

Orthosiphon stamineus

(છોડ) હિંદ–આસામ, દક્ષિણ, બ્રહ્મદેશ, નીકોબાર, ફીલીપાઈન ટાપુઓ, સિયામ, જાવા, ઓસ્ટ્રેલિઆ, યુરોપ.

(પાન) Gout, સંધિવા અને તમામ જાતના મૂત્રરોગ માટે અકસીર ગણાય છે. ફ્રાન્સ, ઇટાલ અને યુરોપના ઘણા દેશોની બજાર દવા છે. બ્રીટીશ ફાર્માકોપ્યાની પ્રમાણસિદ્ધ મનાઈ છે.

૧૧ પ્લેકટ્રેનથસ

Plectranthus sinensis Syn. Microtaena cymosa. Patchouli Chinese.

(છોડ) ચીનનો. બહુ સુગંધી. હિંદમાં વવાય છે.

(તેલ) પાન ફૂલમાંજરમાંથી સુગંધી ઉડ્યન તેલ મળે છે. તે ચીનીસ પેચોલી ઓઈલને નામે બજારમાં વેચાય છે. હિંદના બજારોમાં પણ મળે છે.

P. tuberosus (છોડ) દક્ષિણ હિંદ, બ્રહ્મા, લંકા, જાવા, સુમાત્રા, આફ્રિકા.

(કંદ) નાના, બટાટા જેવાં, રસભર્યાં, કાચાં તેમ જ રાંધીને ખવાય છે. માડાગાસ્કર, કોચીન ચીન, જાવામાં તે માટે વાવેતર થાય છે.

૧૩ કોલેયસ

Coleus આ જીનસનાં પાન મોટાં, રસભર્યાં, રંગબેરંગી, કોઇકના ઉપર સુંદર રંગનાં ટપકાં, તેમની નસો જાડી, સુંદરતાં માટે બગીચાઓમાં વવાય છે. કુંડા છોડ છે.

C. antidisenterica (છોડ) આફ્રિકાનો.

(કંદ) રાંધીને ખવાય છે. તે માટે માડાગાસ્કર, મોરીસીઅસ, પશ્ચિમ આફ્રિકા, જાવા, લંકા અને હિંદના દક્ષિણ પ્રદેશમાં વાવેતર થાય છે. હિંદમાં બહુ પ્રસિદ્ધિમાં નથી. એન્ટીડીસેન્ટેરીકા સ્પીસીનું નામ છે. એન્ટીડીસેન્ટેરીનો અર્થ મરડો થાય છે. ઇંદ્રજવ Holarhena antidisentericaનાં બીજ અને છાલ મરડા માટે સારી દવા છે. આથી આ છોડ મરડા માટે ઉપયોગી હોવા સંભવ છે.

C. aromatica (હિં) પત્થરચૂર, (સં) પાષાણ ભેદ* (મરા) પાને ઓવા.

√√ (છોડ) હિંદનો. (પાંદડાં કુમળી ડાળી) દવા અને મસાલા માટે વપરાય છે. તે કફઘ્ન, મૂત્રલ, વાતહર માદક છે. તે પેટશૂળ, અજીર્ણ, દમ, જૂની ખાંસી, જ્ઞાનતંતુના રોગ—વાઈ, હીસ્ટીરીઆ, ઉન્માદ વગેરે—માટે વપરાય છે. તેને ખમીર ચડાવી યુરોપમાં તેનો Elaret champage અને Moselle cup નામના દારૂ બનાવે છે.

(તેલ) પાંદડાંમાંથી સુગંધી ઉડયન તેલ મળે છે. તેમાંથી Carvacrol મળે.

C. Rehnetiana, C. barbetus, C. Inflantus, C. pumila, C. thyrsoidea — (છોડ) (પાન) બધાઓનાં સુંદર હોવાથી બગીચાઓમાં વવાય છે.

C. amboluicus, C. carmosus — (છોડ) હિંદનો. પત્થરચૂર જેવા ગુણો છે. પંજાબમાં દવા માટે વેચાય છે.

C. borbrutus (ગુ) ગરમર (છોડ) હિંદના પહાડોનું ઊંચી સપાટી પર ઊગે છે.

*પાષાણભેદ આયુર્વેદના નિઘંટનું નામ છે. અત્યારે તે સંદિગ્ધ છે. નીચેની જાતિઓ એ નામે જુદે જુદે સ્થળે વપરાય છે.

(૧) Saxifraga liqulata વર્ગ ૪૭ Saxifragaceae.

(૨) Ribes orientalis વર્ગ ૧૪૧ Grossulaeae

(૩) Belamcanda sinensis વર્ગ ૩૦૭ Iridaceae

(૪) કપલી આયુર્વેદમાં લખેલ ગુણોની પહેલી હોય એમ ઘણા શોધકોનો મત છે. છતાં ચારે સારી ઔષધિઓ છે.

૬૬૪ સેમ્પોએટા

(મૂળો અને કુમળી ડાળી) તાજાં શાક બજારોમાં વેચાય છે. તેનું કચુંબર અને કેટ લીંબુ કેરીના અથાણામાં આથી ખવાય છે. તેમાં દીપક, પાચક, વાતહર ગુણો મુખ્ય છે, રોગના આકરા વખતે એના અથાણાનું પાણી ગામડાંઓની અનુભવસિદ્ધ દવા છે. તેથી મૂત્રરેચ આવી આફરો ઊતરી જાય છે. અનુભવસિદ્ધ છે.

૧૯ એનીસોચીલસ

Anisochilus carnosus (હિ) પાન ઝરા, (ગુ) પાન અજમો, (મરાઠી) ચોરા ઓવા.
Syn coleus

(છોડ) હિંદનો. હિમાલય અને બીજા પહાડો પર ઊંચી સપાટીએ મળે છે. વાડી બગીચાઓમા અને ઘેર કુંડાઓમાં વવાય છે.

(પાન) જાડાં, રસભર્યાં, ઉપર મખમલ જેવી રૂંછાંવાળાં. તેમાં અજમા અને જીરાના જેવી વાસ અને ચીરપરો સ્વાદ હોય છે. ચટણીની અંદર કે ભજીઆંની અંદર નાખી ખવાય છે. તેમાં ઉષ્ણ, કફઘ્ન, વાતહર ગુણો છે. તામીલ વૈદો તેના રસ સાથે તલનું તેલ અને ગોળ ભેળવી જરા ગરમ કરી ચાટણ બનાવી બચ્ચું ભરાઈ આવ્યુ હોય તેને, સળેખમ, ખાંસી, જીર્ણજ્વર, સુવાવડીની શરદીમાં વપરાવે છે.

(તેલ) સુગંધી. અજમાના તેલ જેવું. તેમાંથી થાઇમોલ મળે.

૨૦ હાઇપ્ટીસ

Hyptis spicigera.

(છોડ) અમેરિકાનો. વર્ષાયુ. હાલ ત્યાં તથા ઉષ્ણ કટિબંધ આફ્રિકામા કંદ માટે વાવેતર થાય છે.

(કંદ) બટાટા જેવા સ્વાદનાં બાફીને ખવાય છે.

૨૨ લેવેન્ડુલા

Lavandula vera Lavander.

(છોડ) ભૂમધ્ય સમુદ્રના કિનારાના પ્રદેશનું, હાલમાં ફૂલ અને તેલ માટે Surry, Kent, Suffik, Hertfardshire અને બીજા ઇંગ્લીશ પ્રાંતના પહાડી પ્રદેશમાં ઉપરાંત યુરોપના બીજા મુલ્કોના પહાડી પ્રદેશમા વાવેતર થાય છે. એક વખત Surry mitcham આ છોડ માટે મશહૂર હતું ત્યા તો તેનાં જંગલોના જંગલો છે.

(ફૂલો માંજર સહિત) બહુ સુગંધી, તેને સૂકવી મોટો વેપાર ચાલે છે. યુરોપમા તાજાં તેમ સૂકેલા ફૂલમાંજર મશાલા તરીકે અને ગ્મોઘની વાનીઓમાં લહેજત માટે નાખે છે. શરદી, તાવ, ખાંસી વખતે ફાંટ બનાવી પીએ છે. મધમાખીઓને તેમાંથી પુષ્કળ મધ મળે છે. તેથી ઉછેરનાર એ માટે પણ વાવેતર કરે છે. એ મધ સુગંધી અને મીઠું બહુ લહેજતદાર હોય છે.

(તેલ) ફૂલમાંજર, પાંદડાં અને કુમળી ડાળીઓમાંથી વરાળયંત્ર દ્વારા ઉડયન સુગંધી તેલ મળે છે. હાલમાં યુરોપમાં ઈંગ્લૅંડ, દક્ષિણ ફ્રાન્સ, ઈટાલી, સ્પેન, આસ્ટ્રીઆ, અને આફ્રિકામાં કેનીઆ, યુગાન્ડામાં મોટા પ્રમાણમાં વાવેતર કરી કાઢવામાં આવે છે. ૨૭૨૦ રતલ ફૂલમાંજરમાંથી ૨૦ રતલ (બીજા પુસ્તકમાં ૬૦ ઔંસમાંથી ૧ ઔંસ છે) મળે છે. પાંદડાં ડાળીઓનું તેલ ફૂલમાંજર કરતાં હલકી કેાટીનું હોય છે. તે તથા આ જાતની બીજી કેટલીક સ્પીસીનાં હલકાં તેલ ફૂલમાંજરના તેલમાં ભેળવી કે એકલાં એ નામે ઓછી કિંમતે વેચાય છે. ઈંગ્લીશ તેલ સર્વોત્તમ ગણાઇ મોંઘું વેચાય છે. તે ફૂલમાંજરનુંજ ઘણું ભાગે હોય છે. ઊંચા તેલનેા ભાવ ૧૯૧૪ની લડાઇ પહેલાં ૧૧ થી ૧૬ શીલીંગ રતલનેા હતેા. એ લડાઇ વખતે વધીને ઈંગ્લેંડના તેલની ૫૮-૬૦ શીલીંગ થઇ ગઇ હતી. આ તેલ ખાવાની વસ્તુઓમાં, દવાદારૂ આસવેામાં મિષ્ટ પીણાંઓમાં, સાબુ, વાળતેલેાની અંદર અને પરફયુમરી માટે વપરાય છે. પાતળું અને જલદી સૂકાઇ જાય એવું હોવાથી ચિત્રકલા માટે પણ વપરાય છે. એકલું સ્પેન ૪૦૦૦૦ કીલેાગ્ર વાર્ષિક પેદા કરે છે.

(વરાળીઉં પાણી) તેલ કાઢી લીધા પછી નીચેનું વરાળીઉ પાણી પણ સુગંધી બને છે. લવન્ડર વૉટરને નામે શીશીઓ વેચાય છે. તેમાંની સુગંધ ટૂંક વખત રહે છે. સુવાસિકતા માટે કપડાં પર છાંટવા વપરાય છે.

(ઔષધિ ગુણ, ફૂલમાંજર, તેલ, પાન ડાળી) ઉષ્ણ, વાયુહર, સ્વેદળ, કૃમિઘ્ન, આર્તવજનક, તે ઉદરવાયુ, પેટશળ, શરદી, ખાંસી, જીર્ણજ્વર, જ્ઞાનતંતુઓના રોગ—હિસ્ટીરીઆ, ઉન્માદ સન્નેપાત, આંચકી વગેરે માટે વપરાય છે. ગંભીર માંદગી વખતે, કફજ્વર (ન્યુમોનીઆ તાવ) વખતે, સુવાવડીનું શરીર ઠંડું પડી જાય તે વખતે, દાંત ભીડાઈ જાય તે વખતે, પાનડાળીનું ફાંટ કે તેલ બીજી શામક દવાઓ સાથે મિશ્ર કરી પેટમાં લેવાય. શરીરે મર્દન થાય.

રાસાયણિક પૃથક્કરણઃ—

Pinene	Linalool	Linalool acetate 30–45.
Linoomene	Cineol	Butyl acetate
Coumarine	Geraniol	Linayl acetate En 5–10, Fren 30–45.
	Borneol	
	Furfarol	

Acids-valeric and craprioic, Tannin.

- L. officinalis
- L. delphinensis
- L. Spica spike lavander
- L. fragrans
- L. toemina Lavander cotton*

* લવન્ડર કેાટન નામ ૨૩૮ કમ્પોઝીટી વર્ગની Santalina fragratissima નું પણ છે.

રાસાયણિક પૃથક્કરણઃ— Camphor Borneol Cineol, Linalool, Camphene.

ઉપલી બધીનાં અંશોમાંથી ખગ લવન્ડર તેનની વાસનું પણ તેથી ઉતરતા પ્રકારનું તેલ કાઢવામાં આવે છે. જે ઓછી કિંમતે કે ખરાબ સેલ કરવા વપરાય છે. L. spica નું વાવેતર ફ્રાન્સમાં અને જાપાનમાં હાલમાં મોટા પ્રમાણમાં થાય છે. એકલા ફ્રાન્સમાં વાર્ષિક ૨૫૦૦૦ કીલોગ્રામ સુધી પકેવું છે

L. burmanni હલીંગીઓ બાટ, મર્પંગારો. જંગલી લવન્ડર

✓✓ (છોડ) હિંદના નદીનાળાંમાં પુંકળ. કરછમાં છે.

(તેલ) ફુલમાજરમાંથી રાતા રંગનું પીપરમિન્ટના સ્વાદ ગુલમનું અને પાંદડામાંથી ગીરાનરનું લીબુના તેલ જેવું મળે હિંદમાં તે પર ધ્યાન નથી અપાયું.

L. stoehas ઉસ્તુ ખદુસ.

(છોડ) અરબસ્તાન, એશિયા માઈનર.

(ફુલ) ઉસ્તે ખદુસ કે અસ્તખ નારકને નામે યુનાની હકીમા માટે હિંદમા વેચાય છે. ઉત્તેજક, વાતહર, કફઘ્ન ગુણો છે. મગજના વ્યાધિ—વાઈ હિસ્ટીરીઆ વગેરે માટે હકીમો આપે છે

૨૩ પોગોસ્ટેમન

Pogostemon	Heyreegnus	Chinese patchouly
„	patchouly	
„	sueve	Genaine patchouly
„	Cablin	Indian „

(છોડ કે નાના ઝાડવાં) પહેલા બે ચીનીમ ટકેવાય છે પણ ચીન ઉપરાંત હિંદમા પણ મળે છે. તદુપરાંત એશિયાના બીજા ભાગોમા બવા મળી આવે છે. હાલમાં ચીન, જાપાન અગ્નિ-હિંદ, સિલોન, શ્રી લીનીમ ટાપુ, ફીલીપાઈન ટાપુઓમા મોટા પ્રમાણમા વાવેતર થાય છે.

(પાન અને ડાળીઓ) સુગંધી. હિંદમા ધૂપ તેનની અંદર પડે છે. બજારમા પાચ કે પાંદડીને નામે વેચાય છે.

(તેલ) પાનડાળીઓમાંથી વરાળયંત્રદ્વારા સુગંધી ઉડ્યન તેલ મળે છે. હિંદમા પાંદડીના અત્તરને નામે વેચાય વપરાય છે. સને ૧૯૧૪ ની લડાઈ પહેલા તેનો ભાવ યુરોપમાં ૧૦–૧૨ શીલીગ હતો. લડાઈના વખતમાં વધીને ૨૦–૨૫ શીલીગ થયો હતો. અને ૧૯૩૫–૩૬ મા ૧૫ શીલીગ આશરે હતો. આ તેલ સુવાસિકતા માટે ખાણા પીણા અને દવામા લહેજત માટે, સાબુ વાળતેલોને સુગંધી બનાવવા પડે છે. ૧ પીકલ (૧૩૩⅓ રતલ) પાદડામાથી ૧ રતલ તેલ મળે. ૧ એકર જમીનના વાવેતરમા ૧૫૦૦ રતલ પાન મળે.

૨૬૪ પોગોસ્ટેમોન

રાસાયણિક પૃથક્કરણ:— (તેલનું)

Pogostemine, Cacrulein, Vivid blue, Compoud eugenol Cinnamicablelnyle, Cadinene Para-camphor or Pachouly camphor.

P. plectranthus પાંગળા }
P. parviflora ,, } (છોડ) હિંદમાં.
P. purpurescens ,, }

(પાંદડાં) ત્રણેના ગુણ સરખા છે. તેમાં ગ્રાહી, વિષઘ્ન, ઉત્તેજક ગુણો છે. કુરસા સર્પનું ઝેર, પેટશળ, શરદી, તાવમાં અપાય છે. દંશ અને ગડગુમડ પર વાટી ચોપડાય છે.

રાસાયણિક પૃથક્કરણ:— Pogostemonine પીળારંગનું, કડવું.

Trimethyglamine દેવદાર વર્ગની cedar જાતની રાળ જેવી સુગંધી રાળ છે.

૨૫ કોલેબ્રુકીઆ

Colebrookia oppositifolia પાસાંરા.

(છોડ) કાશ્મીરનો.

(મૂળો) વાઇના દર્દ માટે કાસ્મીરની પ્રખ્યાત દવા છે. ત્યાંથી પંજાબની બજારમાં એ રોગ માટે વેચાય છે.

(પાંદડાં) વાટી જખમો પર ચોપડાય.

(બીજ) સકકર દાને નામથી બજારૂ છે. મિષ્ટ, પૌષ્ટિક, શીતળ

૨૭ ઇલ્સોલ્ટઝીઆ

Elsoltzia polystachya.

(આખું) હિંદ, હિમાલય, વાયવ્યપ્રાંત, પંજાબ, કાશ્મીર, યુરોપ, આસ્ટ્રીઆ, આફ્રીકા, એબીસીનીઆ.

(રંગ) સર્વાંગમાંથી મળે છે.

૨૯ કોલીનસોનીઆ

Collinsonia canadensis. Stone root, knobgrass. canada horse balm.

(છોડ) અમેરિકાનો.

(મૂળો) પાચક, મૂત્રલ, ગ્રાહી, પૌષ્ટિક, વેદનાશામક, આક્ષેપહર, સ્વેદળ. તે મૂત્રરોગ, પથરી, જળશોફ. અર્શ માટે અમેરિકાની ઘરગથુ પ્રખ્યાત દવા છે.

રાસાયણિક પૃથક્કરણ:— રાળ, મેંદો, ચીકાશ, મીણ, મેગ્નેસિયમ, સોલ્ટ, સેપોનીન, ટેનીન.

૩૦ પેરીલા

Perilla ocymoides ભનીજરી

(છોડ) વર્ષાયુ ૩–૫ ફીટ ઊંચો ઉત્તર હિંદ, ચીન, જાપાન, મનાયા, બ્રહ્મદેશનો. પૂર્વના દેશોમા તેલ માટે ખૂબ વાવેતર થાય છે. જાપાનમા સૌથી વધારે થાય છે. માજરના ખાના વિકાસી હોવાથી બીજ ખૂલી જાય, તેથી ખુંચા પડેના ચૂંટવા જોઇએ.

(બીજ) માથી જલદી સુકાઇ જાય એનુ તેલ મળે છે બીજ શેકી ઘાણીપીલીને તેલ મળે. તે ખાદ્ય છે જૂના વખતથી ખાવા માટે વપરાય છે. પરંતુ ખાવા કરતા તે બીજા ઉપયોગો માટે વધુ વપરાય છે. જાપાનીઓ તેના કાગળો બનાવે છે તે દુનિયામા ખૂબ પ્રખ્યાત છે. ઉપરાંત તેમાથી મજુ રોગાન કાગળ છત્રી, વર્ણાદિ ડગના, કૃત્રિમ ચામડા વગેરે છાપવાની શાહીમા પડે છે અમેરિકાના યુ સ્ટે.મા તેના બીજ તથા તેલ ખૂબ આયાત થાય છે. ત્યા તે રંગ અને વારનીશ માટે વપરાય છે. પણ અળસીના તેલ કરતા આ તેલ ઊતરતુ છે.

૩૧ મોસલા

Mosla japonica (છોડ) ચીન, જાપાન, હિંદ–હિમાલય

(તેલ) પાનફૂલમાથી સુગંધી તેલ મળે છે તેમાથી થાઇમોલ મળે

૩૩ મેન્થા

Mentha આ જાતિની સ્પીશીઓને અંગ્રેજીમા Mint કહે છે. હિંદમા તેની ઘણી સ્પીશીઓ હિમાલય તથા બીજા પહાડી પ્રદેશમા ઊગે છે. પણ જૂના ગ્રંથો આયુર્વેદ કે આધુનિક–દેશી યુનાની–વૈદામા તેનો ઉપયોગ ક્યાંય પણ જોવામા આવતો નથી આની ઘણી સ્પીશીઓમાથી ખાસ કરી M piperitaમાથી Peppermint oil નામનુ સુગંધી ઉડયન તેલ વરાળયંત્ર દ્વારા મોટામા કાઢવામા આવે છે. જે મીઠાઇની ટીકડીઓમા, ખાણાપીણાની વસ્તુઓમા, દવા, દારૂ આસવોમા, દંતમંજન, આઇસક્રીમ વગેરેમા નાખવા કીમતી વેપાર વસ્તુ બન્યુ છે. આ તેલમાથી વળી રસાયણિક પૃથક્કરણ કરતા નીચેના તત્ત્વો મળે છે

(૧) Hydro-carbone menthone. આ તત્ત્વ પાસાદાર કપૂર જેવુ હોય છે તેમા પાન અને તેલ જેવા જ સુગંધ સ્વાદ હોય છે. નરમ રૂપે હોય ત્યારે Menthol કહેવાય છે.

(૨) Menthyl acetate અને Isevarat. આમા પણ પાન અને ફૂલમાજર જેવા સ્વાદ સુગંધ હોય છે

આ જાતિની સ્પીશીઓના છોડ ખાસ કરી ઊન અને રેશમમા ઉધઇ અટકાવવા ઉપયોગી છે. યુરોપની જાતિઓમા તેલનુ પ્રમાણ ૯ ૩૬ સુધી માલમ થયેલામા આવ્યું છે, પણ ઇન્ડીજીનસ ડ્રગ્સ ઓફ ઇન્ડીઆ નામના પુસ્તકના કર્તા શ્રીયુત ચોપ્રા હિંદની સ્પીશીઓમાથી કાસ્મીરમા ચિકીત્સા કરતા

૦૧૮ થી ૦૪ અને અમેરિકાની સ્પીનીઓમાથી ૦૧૧ થી ૦૧૩ મળ્યાનુ જણાવે છે આની યુરોપની સ્પીસીઓનુ ૮ ૬ ટકા મે વાન્યુ છે તેમા કઇક ભૂલ હોવી જોઇએ કે ૬૪ ખીજી સમજ હોવી જોઇએ એટલા પ્રમાણમા ઉત્તમ તેલ કોઇ પણ વનસ્પતિઓમાથી મળે નહિ એમ મારુ માનવુ છે આ તેલ આપનાર સ્પીસીઓમા M piperita, M Canadensis var piperescens અને M arvensis મુખ્ય છે મેન્થોલ યુરોપ અમેરિકામાથી ૫૦ ટકા, અને જાપાનમાથી ૮૦ ટકા સુધી મળે છે યુરોપની અદરના છોડમાથી જે તેલ મળે છે તેના મેન્થોલમા સુગધ વધુ હોય છે પણ પ્રમાણ ઓછુ હોય છે જ્યારે જાપાનનાના સુગધ ઓછી હોય છે પણ પ્રમાણ વધુ હોય છે તેલ તાજા છોડ કરતા સુકેલામાથી અડધુ મળે જાપાનમાથી સને ૧૯૨૬મા નીચે પ્રમાણે નિકાસ થઇ હતી

પીપરમિન્ટ તેલ ૬૩૭૪૦૦ રતલ

મેન્થોલ ૧૭૬૬૬૮ ,,

દુનિયામા મને ૧૯૩૯ની લડાઈ પડેલા જાપાન પડને દરજ્જે આ ઉદ્યોગમા હતો ૮૦ ટકા ઉદ્યોગ ત્યા હતો યુરોપમા આ ઉદ્યોગ, ઈંગ્લેડ, જમની, ઇટાલીમા ચાલે છે અમેરિકાએ પોતાના દેશ ઉપરાત તાબાના ફીલીપાઇન ટાપુઓમા અને પાસીફીક સમુદ્રના બીજા ટાપુઓમા વાવેતર ચાલુ કર્યુ છે અને ૧૯૧૪મા પોતાના દેશમા અને એ ટાપુઓમા ૨૫૦૦૦ એકરમા વાવેતર થઇ સરેરાશ એકરે પ્રમાણ તેલનુ એકરે ૩૦ રતલ આવ્યુ હતુ જે વધીને અને ૧૯૨૬મા ૬૦,૦૦૦ એકરમા વાવેતર થઇ અમેરિકાના વપરાશ ઉપરાત પરદેશમા નિકાસ કર્યુ હતુ હાલ દુનિયાના ઉત્પનમા અમેરિકા ૨૦-૨૫ ટકાનો ઉત્પાદક ગણાય છે તેલનો ભાવ લડાઈમા અને ૧૯૨૬મા રતલની ૪ શીલીંગ હતો, મેન્થોલનો ૧૦ શીલીંગ હતો

હિંદમા તેલ અને મેન્થોલ મોટા પ્રમાણમા ઉપર જણાવેલ ત્રણ દેશોમાથી જ ની લડાઇ પડતા આવતુ, હિમાલયમા આ જાતની અસ્થાયધ સ્પીસીઓ ઊગે છે, જેમા વિલીક સ્પીસીઓમા તો મુખ્ય ત્રણ સ્પીસીઓ ઉપર જણાવેલી છે તેના પ્રમાણનુ તેલ અને મેન્થોલ મળી શકે વળી હિંદના વના-સ્પતિ પણ એવા છે કે હિમાલય કે બીજા ઊચા પહાડો પર ઉપરોક્ત પરદેશી દેશી તરફે સ્પીસીઓ વાવવામા આવે તો તે સફળતાપૂર્વક ઊગી યુરોપના જેટલુ જ ઉત્પન આપે નીચી જમીનના બગીચાઓમા M piperita અને બીજી ખૂબ ખીલી ફાલ ફૂલે છે તેથી તેના વાવેતરમા ચોકકસ સફળતા મળવા સભવ છે આ ઉદ્યોગને જો હિંદમા ખીલવવામા આવે તે દેશના વપરાશ ઉપરાત પરદેશ ખાતે નિકાસ થઈ શકે

મેન્થોલ હાલમા બનાવટી પણ થાય છે Ketones જેવા કે Menthone Pulegone Piperitin માથી બનાવે છે આ છે તે પાઇપરીટોન નામના ૧૧૮ મીરટેસિ વર્ગના યુકેલીપ્ટસ તેલમાથી મળે છે જાપાનમા મોટા પ્રમાણમા વાવેતર કરી કાઢવામા આવે છે પુલેગોન આ જ જાતની M pulegium ના તેલમાથી કાઢે છે મેન્થોલ પીપરમિન્ટ તેલોની અંદરથી મેન્થોલ ઉપરાતનુ બીજુ તત્વ છે જે જાપાનમા કાઢવામા આવે છે મેન્થોલ પ્રમાણે જ તેનો ઉપયોગ થાય છે જો કે તેનાથી સુગધ અને ગુણમા કમતી છે પણ સસ્તુ હોવાથી જાપાન તેમાથી સારો લાભ ઉઠાવે છે આ ઉપરાત

પ્રામીની વર્ગ ઉપરની Cymbopogon nardas Citronella grass તથા એ જ જીનસની બીજી કેટલીક સુગંધી જાતિઓનાં તત્ત્વ Citronellac સાથે બીજી કેટલીક ચીજો મેળવી બનાવે છે. આ બનાવટી મેન્થોલમાં જો કે ખરા મેન્થોલ જેવી, પણ તેથી ઓછી સુગંધ હોય છે, પરંતુ એ સુગંધ ખરા જેટલી મુદત ટકતી નથી. ગુણમાં પણ બહુ ઓછું છે.

ઔષધિ ગુણ— (તેલના) ઉષ્ણ, આર્તવજનક, વાતહર, દીપક, પાચક, સ્વેદલ, કૃમિઘ્ન, મોટી માત્રામાં ઝેરી અસર કરનાર. તે શરદી, પેટશૂળ અજીર્ણ મંદાગ્નિ, નષ્ટાર્તવ, કષ્ટાર્તવ, સુવારોગ, બચ્ચાંની સસણી, ખાંસી, પક્ષઘાત અને ઘણી જાતના વાતરોગ, હિસ્ટીરીઆ, આંચકી વખતે ઉપયોગી છે. બાહ્યોપચાર માટે તેના ગુણ નીચે જણાવેલ મેન્થોલ જેવાં છે.

(મેન્થોલ) તેલ અને મેન્થોલ ચામડી પર થોડો વખત બહેર અસર કરનાર છે. મેન્થોલ બાહ્યોપચાર માટે જ વપરાય છે. બંને—મેન્થોલ અને તેલ સંધિવા, કળતર માથાના દુખાવા, છાતીના દુખાવા, પક્ષઘાતવાળાં અંગ, શરદી માટે શરીરે મર્દન કરવા ઉપયોગી છે. તેલનું મર્દન એકલું ચામડી પર જરા બળતરા કરે તેથી બીજા તેલોમાં મેળવી લગાડાય.

સાવચેતી— બચ્ચાં પર આંતરોપચારથી તેમ મર્દન કરવાથી કેટલીક વખત પ્રાણઘાતક અસર થઈ જાય છે. માટે અલ્પ માત્રાથી ખાસ જરૂરી વખતે જ ઉપયોગ કરવો. પીપરમિન્ટ તેલવાળી મીઠાઈની ટીકડીઓ બચ્ચાંને વધુ ખાવા ન દેવી.

(મેન્થોલ એસેટેટ અને ઇસિવેરેટ) આ તત્ત્વોમાં પણ પાન અને તેલ જેવા જ ગુણો છે. મેન્થોલની જેમ આ પણ મોટે ભાગે બાહ્યોપચાર માટે વપરાય છે. લગાડવાથી તેની અસર રક્તવાહિની નળીઓને સંકુચિત કરવાની, જ્ઞાનતંતુઓ પર વેદનાશામક અને વ્રણોની અંદરનાં બારીક જંતુનો નાશ કરી સડો અટકાવવા માટે ઉત્તમ પ્રકારની થાય છે. ગળાની અંદરના દુષ્ટ રોગ ઘટસર્પ — Diphtheria — પર ડૉક્ટરો પીછાંવતી ઘસીને ચોપડે છે. દંતશૂળ વખતે દાંતની કોતરમાં રૂમાં નાખી રાખવાથી તેની અંદરના બારીક જંતુનો નાશ કરી સડો થયો હોય તો સુધારી ત્વરિત આરામ કરે.

M. piperita Pepper mint.

આમાં બે ઉપજાતો થાય છે. (૧) M. p. officinalis Black

(૨) M. p. vulgaris White

(છોડ) યુરોપનો. પહાડી પ્રદેશનો. હાલમાં Surry ના Mitcham, Hertfarolshire ના longmellorol, Suffok અને Chembridgeshire માં અને જાપાનમાં તથા ઉત્તર અમેરિકામાં વાવેતર થાય છે. હિંદના સરકારી બગીચાઓની અંદર કાચગૃહમાં કુંડાંઓની અંદર વવાય છે. જંગલમાં ઊગતા છોડ કરતાં વાવેતર કરેલામાં તીખાશ વધુ હોય અને સુગંધી તેલ વધુ મળે. કાળી વેરાઈટી કરતાં સફેદમાં તેલ વધુ હોય છે. પણ તીખાશ અને સુગંધ કાળીમાં વધુ હોય. બજાર તરીકે મોટે ભાગે કાળી વેચાય છે. બીજી એક રાતાં ફૂલની વેરાઈટી થાય છે. તેમાં તેલનું પ્રમાણ વધુ હોય છે પણ તે

તેલ ઓછી સુગંધનું અને તીખાશ વગરનું હોય છે. ઇટાલીમાં તેલનો ઉદ્યોગ મુખ્યત્વે આ સ્પીસીઓ ની વેરાઇટીઓનો થાય છે

(પાંદડાં) તેજનાકાર. વાતહર, ઉષ્ણ, જ્ઞાનતંતુઓ પર ખૂબ ઉત્તેજક અસર કરે. શરદી, ખાંસી, તાવમાં ટાંટ બનાવી પીવાય.

(ફૂલમાંજર) દર્દના જુસ્સાને નરમ પાડનારા. પેટશૂળ, કોલેરાના ઝાડા ઊલટી માટે ઉપયોગી. બાહ્યોપચારમાં વાટી નહિ રૂઝાતા વ્રણો પર, માથાના દુખાવા પર, કળતર, સંધિવા, કટિશૂળ પર ચોપડાય. ચાવવાથી દંતશૂળ મટે.

(તેલ) સફેદ ફૂલોવાળી ઉપજાતના ૩૦૦ કીલોઝ ફૂલમાંજરમાંથી ૧ કીલોઝ, કાળાં ફૂલોવાળી ઉપજાતના ૧૦૦૦ કીલોઝ ફૂલમાજરમાંથી ૨ ઔંસ. ફૂલો આવી ગયા પછી જોરદાર પાન ડાળીઓ અને મૂળો વગેરે સર્વાંગમાંથી ૯ ૩૬ સુધી (?)

M. canadensis var. piperensis American mint.

(છોડ) અમેરિકાનો. હાલમાં અમેરિકાના ઘણા ભાગમાં તથા અમેરિકાના સંસ્થાન પાસિફિક મહાસાગરના ઘણા ટાપુઓમાં તેનું વાવેતર થાય છે. જાપાનમાં પણ થોડા દખત થયાં આ છોડનું વાવેતર ચાલુ થયું છે.

M. arvensis Marsh mint Japanese.

(છોડ) જાપાનનો. જાપાનમાં ઉપલા બંને કરતા આનું વાવેતર વધુ થાય છે. જાપાન ઉપરાંત આ છોડ ચીન, હિંદમાં હિમાલયના પશ્ચિમ ભાગમાં પણ મળી આવે છે.

M. pulegium Penny royal.

(છોડ) યુરોપ, એશિઆ, ચીન, જાપાન.

(ફૂલો) વાતહર. દીપક, ઉત્તેજક, કફશામક, આર્તવજનક. તે શરદી, આંચકી, તાવ, ખાંસી, ઊલટી, ઓકારી પેટશૂળ, હિસ્ટીરીઆ, નષ્ટાર્તવમાં અને શુષ્ક ગર્ભ કાઢવા વપરાય છે. કાંટરૂપે અપાય છે. બાહ્યોપચારમાં તે ગાઉટ સંધિવા, મોટા સંધિવા, શરદી, ખાંસીને લીધે છાતીના દુખાવા, કળતર, બચ્ચાંની સુસણીમાં શરીરે, માથા પર, છાતી પર મર્દન કરવા વપરાય છે. વધુ ઉપયોગ લ્યુનસના વર્ણનમાં દર્શાવેલ છે.

રાસાયણિક પૃથક્કરણ: — Pulegone.

M. citrita Bergamot mint.

(છોડ) યુરોપનો. તેમાં લીંબુ જેવી જલદ સુગંધ હોય છે.

(તેલ) તેની સુગંધ નારંગીના અને લીંબુના તેલને મળતી હોય છે. ખરા બરગેમોટ તેલને બદલે કે તેમાં ભેળવવા વપરાય છે. તે સાબુ, વાળતેલ, દંતમંજન, સીગારેટની તંબાકુ, દારૂ આસવો અને રસોઇની વાનીઓમાં સુગંધ અને સ્વાદ માટે નાખવા વપરાય છે.

M. spicata. Spear mint.

(છોડ) અમેરિકાનો.

(તેલ) પાન અને ડાળીઓમાંથી સુગંધી તેલ મળે છે. જે પરફ્યુમરી માટે, સાબુ અને વાળ તેલોને સુગંધી બનાવવા વપરાય છે. ન્યુયોર્ક અને મીચીગનમાં તેનો મોટો ઉદ્યોગ ચાલે છે. તેમાંથી મેન્થોલ કાઢવામાં આવે છે.

(પાન ફૂલમાંજર) નું કચુંબર રસોઇની વસ્તુઓ પર કોથમીરની માફક સ્વાદ અને સુગંધી માટે યુરોપમાં નાખે છે. ચટણી બને છે. તેમાં ઉત્તેજક, વાતહર, દીપક, પાચક, કફશામક ગુણો છે. મંદાગ્નિ, ખાંસી, શરદી, જીર્ણજ્વરમાં ઉપયોગી.

M. vulgaris Makere mint. Garden mint.

(હિંદી) ફૂદીનો.

(છોડ) ભૂમધ્ય પ્રદેશનો. હાલ દુનિયાના ઘણા ખરા ભાગમાં વવાય છે. કાપકલમ અને પીલાંથી ઊગે.

(પાન અને કુમળી ડાળી) શાકદાળમાં નાંખવા, ચટણી બનાવવા પડે છે. તેમાં ઉષ્ણ, વાતહર. દીપક, પાચક, કફશામક ગુણો છે. શરદી, ખાંસી, અજીર્ણ, મંદાગ્નિમાં ઉપયોગી. ધાવણના અતિ જોર વખતે આપ્યાથી ધાવણને શોષી જોર હલકું પાડે. બગડેલું ધાવણ સુધારે.

(તેલ) પાંદડાંમાંથી પીપરમિન્ટની સુગંધનું; પણ તેનાથી ઓછી વાસનું તેલ મળે છે. તેની અંદરથી Thymol સારા પ્રમાણમાં મળે છે. હિંદમાં એ માટે સારું ક્ષેત્ર છે.

રાસા. પૃથક.:— Un-oxy-gonated terepene. Carvine or Carvol.

M. syluestris પહાડી ફૂદીનો.

(છોડ) પશ્ચિમ હિમાલય, કાસ્મીરથી ગર્વાલ, યુરોપ, એશિઆના બીજા ભાગોનો.

(પાંદડાં ફૂલમાંજર) ઉત્તર હિંદમાં બજારૂ છે. તેમાં ફૂદીના જેવાં પણ જલદ વાસ સ્વાદ હોય છે. અફઘાનિસ્તાનમાં તેનો ક્વાંટ લોહીદબાણના રોગમાં પ્રખ્યાત દવા છે.

(તેલ) પણ લોહીદબાણના રોગ માટે વપરાય છે. પાન ડાળીઓમાંથી મળે છે. માત્રા ૧ થી ૩ ટીપાં.

M. arvensis var. piperascens.

(છોડ) એશિઆ, ચીન, જાપાન, ટિબેટ, હિંદમાં હિમાલયના પશ્ચિમ ભાગ, કાસ્મીર.

(સર્વાંગ) તાજાં તેમ સૂકાં દવા માટે વપરાય છે. તેમાં દીપક, પાચક, મૂત્રલ, ઉત્તેજક, આક્ષેપહર, આર્તવજનક, ગુણો છે. ચટણી બને છે. દાળશાકમાં પડે છે.

(તેલ) પીપરમિન્ટથી ઓછાં સ્વાદ સુગંધનુ મળે છે. પણ તેમાંથી મેન્થોલ વધુ પ્રમાણમાં મળતો હોવાથી જાપાનમા એ માટે ઉદ્યોગ ચાલે છે.

M. sativa (છોડ) યુરોપનો. (સર્વાંગ) નું નરગત બનાવે છે.

૩૫ લાયકોપસ

Lycopus virginica Bugle weed Gypsy wort.

(છોડ) યુરોપનો.

(સર્વાંગ) માદક, ગ્રાહી, કફઘ્ન. તે છાતી કેફમાંના રોગ, દમ, ખાંસી, શ્વાસ, ક્ષય, માટે કાંટ ઉપે યુરોપ અમેરિકાની ઘરગથુ દવા છે.

(રંગ) સર્વાંગને ઉકાળતાં કાળો રગ મળે છે.

L. europeus Gypsy wort. Water Horehound

(છોડ) યુરોપ, એશિયા, હિંદ, કાશ્મીરથી પશ્ચિમ હિમાલય, તિબેટ.

(સર્વાંગ) આ છોડની પૂરી તપાસ થઇ નથી. પણ તેમા ઉપરના જેવા ગુણો હોવા સંભવ છે. હિમાલયના લોકો જખમો અને સોજા કળતર પર પોટીશ બનાવી ચોપડે છે.

(રંગ) સર્વાંગમાંથી કાળો રગ મળે છે. જે ઊન રંગવાં હિંદના પહાડી લોકો વાપરે છે.

૩૬ કુનીલા

Cunila mariana (છોડ) યુરોપના

(પાન ફુલ) માથી Thymol મળે.

C origanoides (છોડ) અમેરિકાનો. તેને American ditany કહે છે. તેમા તીખાશ અને ચીરપરો સ્વાદ હોય છે.

૪૨ ઓરીગેનમ

origanum marjorana Marjorum sweet.

(છોડ) ઉત્તર આફ્રિકા.

હાલ હિંદના સરકારી બગીચાઓમા ક્યાક ક્યાક વવાય છે. પુના એગ્રીકલ્ચર કોલેજના બાગમાં છે.

(પાન ફુલમાંજર) બહુ સુગંધી. યુરોપમા રસોઇની વાનીઓ પર સુગંધ અને સ્વાદ માટે નાખી ખાય છે મશાલા તરીકે કે ચટણીમા નાખી પણ ખાય છે. સારો સુગંધીદાર હોય છે. કાઢ બનાવી Osweg teaને નામે પીએ છે.

રાસા પૃથક.:— ઉડ્યન તેલ, ટેનીન.

(તેના તાજાં ૧૫૦ રતલ ફુલમાંજર અને પાંદડામાથી ૧૫ ઔંસ સુધી મળે. તે સુનાસિકતા માટે, મલમ, વાળતેલો, દારૂ આસવો, દવાઓને સુગંધી બનાવવા વપરાય છે. તિક્ષ્ણ અતિસારમાં પેડુ પર લગાડવાથી ઝાડા અટકે, શરદી, કળતર, છાતી માથાના દુખાવા, મધિવા પર ચોપડાય.

રાસાયણિક પૃથક્કરણ— Terpinene d terpineal

(બીજ) ફકંજકુસ્ક નામે યુનાની દવા માટે બજાનુ છે. તેમાં શીતળ, ધાતુપૌષ્ટિક ગુણો છે.

O. vulgare માથર Marjorum wild.

(છોડ) એશિઆ, હિંદ, ટિબેટ; યુરોપ, ભૂમધ્ય પ્રદેશ, કેનેડા, યુના. ને.

(પાંદડા) યુરોપમા મશાલા તરીકે અને દવા માટે વપરાય છે. હિંદમાં યુનાની દવા માટે વેચાય છે. તેમા ઉત્તેજક, આર્તવજનક, વેદનાશામક, માદક, પૌષ્ટિક, કફઘ્ન ગુણો છે. તે જૂની ખાંસી, નષ્ટાર્તવ, બેચેનીમા કાટ રૂપે અપાય છે. દૂધમા ભીંજવી દુખતી આંખે બાધવાથી આંખનો સોજો, રતાશ, પાક મટાડી આખ સ્વચ્છ કરે. તેલના કાકવી એ તેલના ટીપા કાનમાં નાંખવાથી કર્ણરોગ મટે.

O. onites var. Symarnaum Pormarjoram.

(છોડ) દક્ષિણ યુરોપ, સ્માર્નાનો

(પાનડાળા ફૂલ) કુમળા સુગંધી ચીરપરા સ્વાદના હોય છે રસોઇની વાનીઓમા રગગાર અને લઝ્જત માટે યુરોપવાસીઓ નાંખે છે. મશાના તરીકે અને ચટણીમા પણ વાપરે છે.

(તેલ) પાન ફૂલમાંથી સુગંધી તેલ મળે છે. તેની અંદરથી Phenol ના ગુણોનુ Carvacrol મળે છે. જે સળો અટકાવનાર હોઇ વ્રણોના મલમોમાં પડે છે.

O. hirtum (છોડ) યુરોપનો. (પાન ફૂલ) માથી સુગંધી તેલ મળે છે. જેમાથી carvacrol cymene. (Thymol) જેવુ મળે છે.

O. dubium (છોડ) સાયપ્રસ ટાપુનો.

(પાન ફૂલ) માથી સુગંધી તેલ મળે છે. જેની અંદરથી ૮૨.૫ ટકા સુધી carvacrol મળે છે. અને ૧૯૧૪ થી ૧૯૧૮નો લડાઇ વખતે જખમીઓના ઘામા સળો થતો અટકાવવાની દવા માટે સાયપ્રસ ટાપુઓમાથી યુનાઇટેડ કીંગડમમા ૯૮૦ પૌંડનુ આ છોડમાથી કાઢી નિકાશ થયુ હત.

૪૩ થાઇમસ

Thymus citriodorus Heath british.

" vulgaris Garden thyme.

(છોડ) યુરોપ

(પાન ડાળી) સુગંધી ચીગપગ સ્વાદનાં. યુરોપમાં ગ્મોઇની વાનીઓ પર શણગાર અને લ્હેજત માટે નાખવા, અને અથાણામાં આથવા વપરાય છે. તેમા પૌષ્ટિક, વાનહર, આક્ષેપહર, ઉંઘ, મડો અટકાવનાર ગુણો છે. તાજાં તેમ સૂકાં ઉપરવાળા કામ માટે વપરાય છે.

(ફૂલો) લવન્ડરના ફૂલો માફક કપડાને સુગંધી બનાવવા અને ઉધઈ જંતુથી બચાવવા રાખવામાં આવે છે

(તેલ) પાન અને ફૂલમાંજરમાંથી સુગંધી ઉડ્યન તેલ મળે છે. તે અમેરીકાની વર્ગના ગ૧ડના Carum copticum અજમાના બીજમાંથી મળતા તેલ જેવી સુગંધનું અને ગુણનું હોય છે પાનમાંથી તે ઓછું મળે છે. પણ તાજા ફૂલોમાંથી ૧૦૦ ગ્નને ૩/૪ થી ૧ ગ્નન અને સૂકેલામાંથી ગા ગ્નન સુધી મળે છે. આ છોડની citriodorus ને કોઇ ગૌણ જાતી માને છે, કોઇ વેરાઇટી ગણે છે તેની સુગંધ લીંબુ જેવી હોય છે બન્નેમાંથી થાઇમોલ મળે છે. તેનના ઔષધિ ગુણો આક્ષેપહર, કફશામક તે ખાસી, શરદી, તાવ, કોલેરા મધુપ્રમેહ માટે વપરાય છે. ચોપડવાથી જખમોમાં મડો થતો અટકાવે, થએલ હોય તો તેની અંદરના બગીક જંતુનો નાશ કરી તુરત રૂઝવે. ટાઇફોઇડ તાવ વખતે આ તેલ અને થાઇમોલ બીજા દવાઓના મિશ્રણમા ડૉક્ટરો નાખે છે શરીરે મર્દન કરાવે છે.

(મધ) ફૂલોની અંદરથી મધમાખીઓને પુષ્કળ મધ મળે છે આ મધ મીઠા સુગંધી અને વધુ લહેજતદાર હોય છે.

રાસાયણિક પૃથક્કરણ — પાન અને ફૂલમાંજરન.

Hydrocarbon, Thymene, Thymol ૨૦ થી ૭૦, Cymene, Lineol, Menthone, Pinene, Thymic acid, Phenols, Carvacrol આની એક જાતીમ વેરાઇટીમા થાઇમોલ નથી, એકલુ કાર્વેક્રોલ જ હોય છે

Th. serphyllum. Mother of thyme

(હિ) મામો રીહ્મગુર, બનઅજવાન

(છોડ) પશ્ચિમ હિમાલય, કાશમીરથી કુમાઉં. એશિઆના બીજા પહાડો, તિબેટ.

(પાન ફૂલમાંજર) આક્ષેપહર, વાનહર, પૌષ્ટિક, કફશામક, દીપન. તે શરદી, ખાસી, મંદાગ્નિ યકૃતરોગ મૂત્રરોગ, ગર્ભાશયના વ્યાધિ, નાર્ટાર્તવમા ઉપયોગી, સડો અટકાવનાર હોવાથી નહિ રૂઝાતા ઝેરી વ્રણો પર ચોપડવાથી તેની અંદરના બારીક જંતુનો નાશ કરી જલ્દી રૂઝવે રોઝમેરીના તેલને મળતી સુગંધ હોય છે તેમાથી Thymol કે Carvacrol જેવું તત્વ મળે છે જે તેઓના ગુણોનું છે.

(ફૂલો) માથી માખીઓને પુષ્કળ મધ મળે છે આ મધ સુગંધી વધુ મીઠુ અને લહેજતદાર હોય છે એ માટે માખી ઉછેરનારા વાવેતર કરે છે.

(તેલ) સુગંધી તેલ પાનફૂલમાંથી મળે છે ૧૦૮ કીલોઝ (આશરે ૨૨૫ રતલ) સૂકા છોડમાથી ૧૫૦ ગ્રામ (૫ થી ૬ ઔંસ) પીળા રંગનુ એસેન્સ મળે તેને Serpolet કહે છે. આ તેલની

અંદરથી Phenol ૩૦ થી ૭૦ ટકા, અને થાઇમોલ અને કારવેક્રોલ થોડા અંશે મળે છે. તેલ મુખ્યત્વે દંતમંજનો માટે અને સાબુઓમાં સુગંધી માટે પડે છે.

(બીજ) કૃમિઘ્ન.

Th. zygis (છોડ)

(પાન ફૂલ) માંથી ઉડયન તેલ મળે છે જેની અંદરથી થાઇમોલ ૫૧ ટકા મળે.

૪૫ સેટુરીઆ

Saturia આ જીનસની સ્પીસીઓમાંથી કેટલીકની અંદરથી થાઇમોલ ૧૯ ટકા સુધી અને કારવેક્રોલ ૩૦ થી ૪૦ કે વધુ મળે છે.

S. thymbia (નાનું ઝાડવું) યુરોપનું—એશિઆમાઇનર

(તેલ) પાન ફૂલમાંથી સુગંધી તેલ ૧૯ ટકા મળે છે. જેમાંથી થાઇમોલ મળે.

S. hortensis Savory summer.

S. montana Savory winter.

(છોડ) બન્ને યુરોપના.

(પાન) યુરોપમાં મસાલા માટે વપરાય છે. તે માટે ત્યાં વાવેતર થાય છે. હાલમાં હિંદ સિલોનમાં યુરોપિયન માટે વાવેતર થાય છે. મસાલા ઉપરાંત રસોઇની વાનીઓ પર કોથમીર માફક શણગાર અને લહેજત માટે નાંખે છે. સૂકવીને પણ વાપરે છે. તેમાંથી સુગંધી તેલ મળે છે. જેની અંદરથી કારવેક્રોલ ૩૦ થી ૪૦ ટકા મળે છે. ઉપરાંત Cymene, Terepene મળે.

૪૬ હાઇસોપસ

Hyssopus officinalis Hyssop ઝુફાયાબીસ.

(નાનું ઝાડવું) યુરોપ, એશિઆ, હિંદ, કાશ્મીરથી કુમાઉ, એશિઆ માઇનર, બીજ અને કાપ-કલમથી ઊગે.

(પાન, ડાળી, ફૂલમાંજર) તેજનાદાર, સુગંધી. તે કૃમિઘ્ન, વાતહર, ઉત્તેજક, કફઘ્ન છે. ખાંસી શરદી, ગર્ભાશયના રોગ, વકૃત પ્લીહવ્યાધિ, હિસ્ટીરીઆ, પેટશૂળ, કૃમિ માટે યુરોપની અને યુનાની દવા માટે બજારૂ દવા છે. તાજા રસનું Soup દમ માટે અંગ્રેજી દવાવાળાની દુકાને વેચાય છે. એ રસ ખાંડ અને મધ સાથે બનાવેલું સરબત યુનાની હકીમો કૃમિ અને દમ માટે વાપરે છે. રસોઇની વસ્તુએ પર કોથમીર માફક શણગાર અને લહેજત માટે ચટણી અને મસાલામાં વપરાય છે. તેનો કવાથ વ્રણોની અંદરના બારીક જંતુનો નાશ કરી જલદી રૂઝ લાવે એ માટે જખમો ધોવા વપરાય છે.

(તેલ) પાન ફૂલમાંથી સુગંધી તેલ ૦·૫ ટકા મળે છે. જેમાં ઉપર જેવા જ ગુણો છે. તે દારૂ, આસવો, દવાઓમાં સુગંધ અને સુસ્વાદ માટે નાખે છે. લવન્ડરના તેલ કરતાં બમણે ભાવે વેચાય છે. તેમાં વાતહર, ઉત્તેજક, સ્વેદળ ગુણો છે. પેટશળ, ઝાડા, અજીર્ણમાં અપાય.

રાસાયણિક પૃથક્કરણ:—

Pine Camphone, Pinene.

(મધ) ફૂલોમાંથી માખીઓને પુષ્કળ સુગંધી મધ મળે છે. માખી ઉછેરનાર એ માટે વાવેતર કરે છે. ફૂલો માટે માખીઓ એટલી એકઠી થાય છે કે આખો છોડ માખીઓથી ઘેરાઈ જાય છે.

૪૮ મીક્રોમેરીઆ

Micromeria campitellata.

(છોડ) હિંદ–બિહાર, પારસનાથ, પશ્ચિમ હિમાલય, દહેરાદુન, પશ્ચિમઘાટ, કોંકણથી નીલગિરિ.

(તેલ) પાન ફૂલમાંજરમાંથી સુગંધી તેલ મળે છે જેમાં કંઈક પીપરમિન્ટના તેલ જેવી સુગંધ હોય છે. પુરી તપાસ થઈ નથી.

M. theasinensis.

(છોડ) ફ્રાન્સનો. (પાન) ચા બનાવી પીવાય છે.

૪૯ હેડેઓમા

Hedeoma pulgioides Penny royal american.

(છોડ) અમેરિકાનો.

(પાન ફૂલમાંજર) માંથી ઉડ્યન સુગંધી તેલ મળે છે, જે મુવાસિકના માટે, દવાઓને સુગંધી બનાવવા વગેરે ઉપયોગ માટે વપરાય છે. પેટચૂંક, નષ્ટાર્તવ, માથામાં આવતાં ચક્કર માટે ઉપયોગી. બાહ્યોપચારમાં વ્રણોનો સડો અટકાવનાર છે.

રાસાયણિક પૃથક્કરણ: —

Pulegone, Dipartene, Leunonene. Sesquiterpene, Hedeomol.

૫૫ કેલેમીન્થા

Calamintha acines } Basil thyme
" clinopodium } Calaminth
" officinalis અસલ એલ કટીયાન

(છોડ) પહેલો યુરોપનો. બીજો એશિઆ–અફઘાનિસ્તાન, ઇરાન, હિંદમાં પશ્ચિમ હિમાલય કુમાઉથી કાશ્મીર સુધી. ત્રીજો યુરોપનો બજારૂ દવા છે.

(પાન ફૂલ) ત્રણેમાંથી સુગંધી તેલ મળે છે જે શરદી, તાવ, ખાંસી માટે વપરાય છે. પાન ફૂલનો શંટ સ્થાનિકે એ જ રોગ માટે વપરાય છે.

(બીજ) પલંજ મિસ્ક કે બીરંજ મિસ્કને નામે અરબસ્તાન, ઇરાન, અફઘાનિસ્તાનમાં બજારૂ દવા તરીકે વેચાય છે. હિંદના યુનાની હકીમો માટે મુંબઈ વગેરે મોટા શહેરોમાં વેચાય છે. તેમાં કંઇક લવંગને મળતા સ્વાદ સુગંધ હોય છે. તે ગ્રાહી, મૂત્રલ, સ્વેદળ, હૃદયોત્તેજક, પૌષ્ટિક, વાતહર, કફઘ્ન છે. હૃદયરોગ, માથાના દુખાવા, મંદાગ્નિ માટે વપરાય છે.

૫૬ મેલીસા

Mellisa officinalis } Balm sweer
" parviflora } બદરંજ બોયા.

(છોડ) એશિઆ — અરબસ્તાન, ઇરાન, અફઘાનિસ્તાન, હિંદમાં ગરવાલથી સીક્કીમ, મીસ્મી ખાસીઆ, અને હિમાલયના બીજા કેટલાક પ્રદેશો.

(પાદડાં) સ્વેદળ, દીપક, પાચક, ઉત્તેજક, વાતહર, રજશોધક, જ્વરઘ્ન. તે રક્તદોષ, હૃદયરોગ, જળશોફ, યકૃત્વ્યાધિ, શરદી, જીર્ણજ્વર, પિત્તપ્રકોપ, ચક્કર, મૂર્છા, માથાનો દુખાવો, ખાંસી માટે વપરાય છે. યુરોપમાં તેના સાથે લવંગ, તજ, સૂંઠ, અજમો વગેરે તેજાનાદાર દવા સાથે ચૂર્ણ બનાવી, થોડા દહાડા બ્રાન્ડીમાં રાખી ઉપલા રોગો માટે વાપરે છે. કાટ બનાવી પણ પીએ છે. સાકરની ચાસણી કરી અવલેહ બનાવી ખાય છે. યુરોપની સુવાવડી સ્ત્રીઓની તે ઘરગથ્થુ દવા છે, રસ અળશીના તેલમાં ઉકાળી, માથાના દુખાવા, શરીરમાં થતી કળતર, સંધિવા, શ્રોણીશિરાવેદના (રાજણ) પર માલીસરૂપે ચોપડાય છે. પાન સાથે બીજી કંઇક બનાવટ કરી Carmelite spirit અને Carmelite water બનાવે છે. તે પણ ઉપલા રોગો માટે બજારૂ દવા છે.

રાસા. પૃથક:—ઉડયન તેલ, કટુતત્ત્વ, ટેનીન, ગુંદ.

(તેલ) લીંબુની સુગંધનો. તેલ, પાન ફૂલોમાંથી ૦·૧ થી ૦·૨૫ સુધી મળે છે. જેને oil of melisa કહે છે. તેની સાથે અળશીનું તેલ મેળવી અને બીજી કેટલીક તેજાનાદાર દવાઓ નાંખી બનાવટ કરે છે, જે બામ નામથી બજારૂ દવા તરીકે વેચાય છે. હિંદમાં અંગ્રેજી દવાઓની દુકાન પર વેચાય છે. હિંદીઓ બહુ વાપરે છે. તે શરદી માટે છાતી પર, માથાના દુખાવા પર, કળતર, સંધિવા, પક્ષઘાતથી જકડાયેલા ભાગો પર ખુબ ઘસીને ચોપડાય. ઝેરી જંતુના દંશ પર ચોપડાય.

રાસા. પૃથક:—Stearaptone Citral, Citronellol.

M. umbrasha (અરબી) બદરંજબોયા – બુકલટ–બેલ–ઉત્રંજીઆ.

(છોડ) ઇરાન, અરબસ્તાન.

(સર્વાંગ) માં લીંબુ જેવી સુગંધ હોય છે. ઉપર જેવા ગુણો છે. હિંદની બજારોમાં યુનાની હકીમો માટે વેચાય છે.

૬૫ પેરોવ્સ્કીઆ

Perowskia abrotanoides (પુરુષ) સન સોકાઈ.

(છોડ) બલુચિસ્તાન. અફઘાનિસ્તાન, ટિબેટ

(સર્વાંગ) શીતળ, મૂત્રલ, બલુચિસ્તાનમાં મૂત્રરોગ માટે અને ગરમીના દર્દમાં શીતળતા માટે વપરાય છે.

૬૭–મેરીએન્ડ્રા

Meriandra Stribifora

(ઝાડવું) પશ્ચિમ હિમાલય, સીમલાથી કુમાઉ. જમનાગંગા નદીના સૂકા ખડકો પર ૩–૫ ફીટ ઊંચું

M. bengalensis

(ઝાડવું) આફ્રિકા–એબીસીનીઆ, હિંદ–બંગાળ, આસામ.

(સર્વાંગ) બન્નેમાં કપૂર જેવી સુગંધ અને કડવો સ્વાદ હોય છે. મોઢું આવી ગયું હોય, ગળાની અંદર સોજો થઈ પાણીખોરાક ન જઈ શકતાં હોય, સાદ બેસી ગયો હોય ત્યારે આના કાંટના કોગળા થાય છે. વાટી સ્ત્રીઓના સ્તનમાં ગાંઠો બાઝી વેદના થતી હોય તે પર ચોપડાય.

૬૮ સાલ્વીઆ

Salvia આ જીનસની કેટલીક સ્પીસીઓનાં ફૂલો ગતાં, આસમાની રંગના હોય. તે માટે બગીચાઓમાં વવાય છે. હિંદના બગીચાઓમાં જોવામાં આવે છે. કેટલીકના બીજમાં અળસી જેવો સ્વાદ અને ખૂબ ચીકાશ હોય છે અમેરિકાના મૂળ વતનીઓ બીજને શેકી, દળી કે પાણી નાંખી વાટી સાકર અને તેજાના નાખી ગધી ભાત જેવું બનાવી ખાય છે. તેને Sausage કહે છે. લહેજતદાર બને છે. આ ખાણું પૌષ્ટિક, કામોદ્દીપક, શીતળ પણ છે. એ ખાણું ખાધા પછી એટલી શીતળતા આવે છે કે કેટલોક વખત પાણીની તરસ લાગતી નથી. રણ ઓળગતી વખતે આ ખાણું–ધાન–ખાદ્ય થોડા સાથે લઈ જવામાં આવે છે. રણમાં ખામ લાગે થોડા પાણીમાં બી જવી ખાઈ જવાથી રણ મહેનતથી પસાર કરી શકાય છે. યુરોપિયન લોકો ગરમ દેશમાં વસવાટ કરે છે ત્યાંની ગરમી જ્યારે અસહ્ય થઈ પડે છે, લુ લાગી કે લોહી ત્રાણુ વધી જાય ત્યારે આ બીજને જરા શેકી, સાકર તેજાના નાંખી દૂધમાં રાંધી રાબડી બનાવી પીએ છે. આ રાબડી ધાવણને વધારનાર હોવાથી બાળ માતાઓ માટે અતિ ઉપયોગી છે. હિંદમાં આ જીનસની ઘણી સ્પીસીઓ ઊગે છે. તેમાં પણ ચીકાશ હોય છે. પણ તેની અંદર આવા ગુણો છે કે નહિ તે જાણી શકાયું નથી. આ જીનસને અંગ્રેજીમાં Sage કહે છે.

S. triloba

(છોડ) યુરોપનો.

(પાન ડાળી) Phaskomylia tea ને નામે એક વખત એથેન્સમાંથી ચા બનાવવા માટે દેશાવરોમાં નિકાસ થતાં હતાં. હાલની ચાની શોધ પછી આનું માન ઘટી ગયું છે. કારણ તેની અંદર નશો લાવે એવું તત્ત્વ કેઈન નથી. ઉષ્ણતા ગુણો છે. જે શરદી, ખાંસી, કફ રોગ માટે ઉપયોગી છે. (જંતુની ગાંઠો Galls) આ છોડ પર થાય છે તેને Sage apple કહે છે. સ્વાદિષ્ટ હોવાથી ખવાય છે..

(તેલ) સ્પાઇક લવન્ડર જેવું સુગંધી. પાન કુમળી ડાળી અને ફૂલમાંજરમાંથી મળે છે. જે સુવાસિકના વગેરે માટે વપરાય છે.

. S. officinalis Sage garden.

(છોડ) યુરોપનો. હાલમાં ત્યાં તથા બીજા દેશોના બગીચાઓમાં વવાય છે.

(પાન ફૂલ) જલદ સુગંધના, જરા કડવાં, તે યુરોપમાં શાક બનાવી કે રસોઇની બીજી વસ્તુઓમાં નાંખી ખવાય છે. સૂકવી દવા માટે વેચાય છે. તેમા આર્તવજનક, મૂત્રલ, ઉત્તેજક, રકતનિરોધક, કફશામક પૌષ્ટિક ગુણો છે. તે નષ્ટાર્તવ, શુષ્કગર્ભ, અંદરના કોઇ પણ ભાગમાં થતા રકતસ્રાવ, શરદી, જીર્ણ ખાંસી, જીર્ણ જ્વર, કંઠરોગ, ઘટ્ટસર્પ—ડીપ્થેરીઆમાં ફાંટ બનાવી પીવાય. એ ફાંટ અથવા તાજા છોડનો રસ જખમોના રકતસ્રાવ, અને પાક ધોવા, મુખ ગળાના રોગમા કોગળા કરવા ઉપયોગી છે.

રાસા. પૃથક:— ઉડ્ડયન તેલ, પીળા રંગનું ૧ થી ૩ ટંકા, રાળ, ટેનીન, કટુતત્ત્વ, ગુંદ.

(તેલ) પાન કુમળી ડાળી અને ફૂલમાંજરમાંથી વરાળયંત્ર દ્વારા મળે છે. તે સાબુ અને વાળતેલોમાં નાંખવા વપરાય છે. તેથી માથાનો દુખાવો મટે છે.

રાસા. પૃથક:—Dextro-Camphor, Salvene, pinene, Cyneol, Borneol, esters Ketene.

(બીજ) શીતળ, પૌષ્ટિક. તૃષા શમાવવા આ બીજ ખાસ ઉપયોગી છે.

S. columbocrae (છોડ) ઉત્તર અમેરિકા

S. ratians (છોડ) યુરોપનો.

(પાન) બન્નેનાં બહુ સુગંધી.

(તેલ) પાંદડાંમાંથી સુગંધી તેલ મળે છે. જે સાબુઓ માટે વપરાય છે.

S. macroftiana. કાળીજરી, સોલીગુરગુમા.

(છોડ) પશ્ચિમ હિમાલય કાસ્મીરથી કુમાઉ.

(બીજ) વામક, રેચક, રકતનિરોધક, તે પેટશૂળ, મરડા, રકતસ્રાવ માટે ઉપયોગી. મોટે ભાગે ફેલડીઓ કરાવવા વપરાય છે.

(મૂળ) કફરોગ માટે વપરાય છે.

(પાન) વાળા, ખસ અને ચામડીના બીજા રોગો પર ચોપડાય. પરૂ વહેના વ્રણો રૂઝવે.

S. Haematodi લાલ ગમન.

(છોડ) હિંદનો સુનાની હકીમો માટે બજાર છે.

(પાનફૂલ) પાંડુરોગ, અત્યાર્તવ, સ્ત્રીપુરુષની કામવાસનાના નબળપણા માટે ઉપયોગી. ધાતુ અને રજને સુધારનાર છે.

(મૂળ) ધાતુપૌષ્ટિક, ઉત્તેજક, વાતહર.

S. lanata (છોડ) પશ્ચિમ હિમાલય ૫૦૦૦ થી ૮૦૦૦ ફીટ.

(પાનફૂલ) ઉપર જેવા જ ગુણો છે. પણ બહુ પ્રસિદ્ધિમાં નથી.

S. plebeia (હિં) સાથા. (સિંધ) કાનરો (બંગ) કોકસુરડા (ચીન) ચીનકીંગ.

(છોડ) હિંદના ઘણા પ્રદેશો પર મળે છે. ટિબેટ, ચીન

(બીજ) કમરકસને નામે બજાર છે. તે પ્રમેહ, પ્રદર, અત્યાર્તવમાં ઉપયોગી. સ્ત્રીપુરુષોની કામશક્તિ વધારે, ધાતુ વધારે. ચીનની પ્રખ્યાત દવા છે. હિંદમાં મોટે ભાગે ચીનથી આવે છે.

રાસા. પૃથક:— Albuminoids ૧૭ ટકા. ચર્બી તેલ ૧૮'૬ શુદ્ધ રેસા ૪૪ રાખ ૧૫.

S. aegyptica (ઝાડવું) પંજાબનાં મેદાનો અને ડુંગરો પર. દિલ્હીથી પશ્ચિમ સિંધ, બલુચિસ્તાન, ઇજીપ્ત.

(બીજ) તુખ્મ મલુગાને નામે બજાર છે. તે અતિસાર, પ્રમેહ, પ્રદર, રક્તસ્રાવ માટે દૂધમાં ઉકાળી હકીમો આપે છે.

S. selarea Clary.

(છોડ) યુરોપનો.

(પાન) માદક, તાજાં તેમ સૂકાં બજાર છે. રસોઇની વાનીઓમાં લહેજત માટે પડે છે દવા માટે અને કેફી પીણું બનાવવા પણ વપરાય છે તે સુગંધી ચીરપરા, દીપક, પાચક, મૂત્રલ, ઉત્તેજક છે. તેના રસનું મરબત બનાવી બજારમાં વેચાય છે

(તેલ) પાન ફૂલમાંથી સુગંધી તેલ મળે છે જે Clary oil ને નામે સોજા અટકાવવાની, જખમો રૂઝવવાની દવા તરીકે બજાર છે.

(બીજ) ચીકણાં, લુવાબ બનાવી શીતળ પીણા તરીકે પીવાય છે. દુખતી આંખમાં પાણીમાં વાટી આંજવાથી આંખ સ્વચ્છ થઈ તેજ વધે છે.

S. Coelastina ગેક્ષિકિનો
S. farinacea રેક્ષાસનો
S. splendens બ્રાઝીલનો
S. involuerata
S. patens
S. lencanthn

(છોડ) હિંદ, સિલોનના બગીચાઓમાં હાલ નવાય છે.
(ફૂલો) સુંદર રંગબેરંગી

૭૨ રોઝમેરી

Rosmarinus officinalis Rosemarry

(ઇરાન) અકલીલ- ઉલ-જબ્લલ (અરબી) રસુલ-બીન-અશશીર

(ઝાડવું) દક્ષિણ યુરોપ, ભૂમધ્ય પ્રદેશ, એશિઆ માઇનોર.

(પાન) સુંદર ભરાવદાર બગીચા લાયક. સુગંધી.

(તેલ) પાન ડાળી અને ખાસ કરી ફૂલમાંજરમાંથી વરાળયંત્રદ્વારા ૧ થી ૧.૫ ટકા મળે છે. તે સુવાસિકતા માટે, સાબુ, વાળતેલો, સચેટ પાઉડર, દારૂઆસવો, દવાઓ કોલન વૉટર વગેરેમાં સુગંધી માટે નાંખવા વપરાય છે. એ માટે આ ઝાડનું વાવેતર કરી પાન ડાળીઓ અને ફૂલો સૂકવી વેપાર ચાલે છે. તેમાંથી તેલ ૧ થી ૩ ટકા મળે છે. તે પૌષ્ટિક, ઉત્તેજક, ગ્રાહી, સ્વેદળ, કૃમિઘ્ન, વાતહર છે. મગજના રોગ, અને જ્ઞાનના રોગોમાં સારું કામ કરે છે. ચામડી પર ચોપડવાથી ફોલ્લા ઉઠાડે, ચામડી લાલ કરે. બીજા તેલોમાં ભેળવી શરદી, કળતર, શ્રોણીશિરાવેદના, પક્ષઘાતવાળા ભાગો પર માલીસ થાય. રેચક દવાઓની વીંટ અટકાવવા તેના સાથે યોગવાહ તરીકે ઉપયોગી. ડાળીઓ અને ફૂલોનું ઓછી સુગંધનું હોય છે. પાનમાંથી પ્રમાણમાં અને સુગંધમાં વધુ મળે છે. હલકું ૩ શીલીંગ રતલ અને ઊંચું ૪ થી ૫ શીલીંગે વેચાય છે.

રાસા. પૃથક:— Borneol ૧૧ થી ૧૮ Bornyl acetate 5, Pine, Camphene, Camphor-cineol.

(ફૂલો) ગુલાબી, સુશોભિત માંજર પર આવે છે. બગીચા લાયક છે. તેની અંદરથી માખીઓને પુષ્કળ સુગંધી મધ મળે છે. જે માટે પણ માખી ઉછેરનાર વાવેતર કરે છે. આ મધ Narbone honey નામથી વેચાય છે. બીજા કરતાં મોંઘું વેચાય છે.

(બીજ) ફીકાં આસમાની. ખોરાક સાથે વાળ ધોવા વપરાય છે.

(સર્વાંગ) ની ધુમાડી ઘરોમાં કરવાથી મચ્છર, ચાંચડ, વગેરે ઝેરી જંતુઓ નાશી મરી જાય. શીતળા, ઓરી વગેરે ઓખા વખતે એ ધુમાડી સ્થાનિક ઘરગથ્થુ દવા છે.

૭૨ મોનેર્ડા

Monarda caturia. American horse mint

„ punctata Wild Bergamot

(છોડ) ઉત્તર અમેરિકાનો.

(પાનફૂલમાંજર) ઉત્તેજક, વાતહર, મૂત્રલ, જ્વરઘ્ન, આર્તવજનક. તે ઊલટી, મંદાગ્નિ, જીર્ણજ્વર, નષ્ટાર્તવ માટે અમેરિકામાં વપરાય છે. Oswege tea નામે કાંટ બનાવી પીવાય છે..

(તેલ) પાન ફૂલમાંજરમાંથી ઉડ્ડયન સુગંધી તેલ મળે છે. તેમાંથી થાઈમોલ ૨૦ થી ૭૪ ટકા ઉપરાંત Cymene, Limonene મળે છે. અમેરિકામાં થાઇમોલ મુખ્યત્વે આમાંથી જ કાઢવામાં આવે છે. તે માટે ત્યાં વાવેતર થાય છે.

(ફૂલો) માંથી માખીઓને પુષ્કળ સુગંધી મધ મળે છે.

M. didyma }. Bergamot scarlet
M purpurea

(છોડ) ઉત્તર અમેરિકા.

(પાનફૂલમાંજર) પાન ફૂલમાંજરમાં રૂટેસી વર્ગનાં ૬૯૪ ની જીનસ સાઇટ્રસ Bergamot ના સુગંધી તેલ જેવું ઉડ્ડયન તેલ મળે છે. આ પાંદડાંની ચાને પણ oswege tea કહે છે. ઉપર જેવા જ ગુણો છે.

(તેલ) માંથી થાઇમોલ ટકા ૪૦ થી ૬૦ સુધી મળે છે. પહેલીમાંથી વધુ મળે. અમેરિકામાં કાઢવામાં આવે છે.

(ફૂલો) માંથી સરસ મધ મળે છે. તે માટે માખી ઉછેરનાર વાવેતર કરે છે.

M. fistula Wild bergamot (છોડ) અમેરિકાનો.

(તેલ) પાન ફૂલમાંથી જંગલીની અંદરથી ૫.૮ ટકા સુધી અને વાવેતર કરેલીમાંથી ૭.૮ ટકા સુધી મળે. તેની અંદરથી Carvacrol મળે. જેના ગુણ વર્ગવર્ણનમા જુઓ.

૭૬ નેપેટા

Nepeta cataria. Catmint. Cat nep.

(છોડ) ઉત્તર અમેરિકા.

(પાનફૂલમાંજર) પૌષ્ટિક, આક્ષેપહર, આર્તવજનક, રજશોધક, કફશામક. તે નષ્ટાર્તવ, કષ્ટાર્તવ, પ્રદર, ગર્ભનાદ, કસુવાવડ, હિસ્ટીરીઆ પાંડુરોગ, સૂકી ખાંસી માટે વપરાય છે. સ્ત્રીઓના ગર્ભાશયની અંદર મળ ભરાયો હોય, શુષ્ક બની ગયું હોય તેને સ્વચ્છ અને પ્રફુલ્લિત બનાવી, ગર્ભધારણ માટે

લાયક બનાવે છે. સુવાવડ પછી ગર્ભાશયને શુદ્ધ અને પુષ્ટ કરવા અમેરિકાની ખાસ ઘરગથુ દવા છે. તે વખતોવખત આવની કસુવાવડ અટકાવે. શુષ્ક ગર્ભને બહાર કાઢે. આ છોડને બિલાડાં ખૂબ શોધી ખાય છે અને એ ખાધા પછી તેમને ચોક્કસ કામાગ્નિ પ્રદીપ્ત થાય છે. તેથી Cat mint નામ પડ્યું છે. ઉદરવાયુ, મંદાગ્નિમાં પણ અપાય છે. રસ મલમમાં ભેળવી અર્શના મસા પર ચોપડવાથી સૂકવી નાખી વેદના મટાડે.

રાસાયણિક પૃથક્કરણ:— કડુતત્ત્વ, ટેનીન, ઓક્ષાઇનેન્ટેડ ઉડ્યન તેલ.

N. hederacea } Syn Glechoma hederace Ale hoof Ground ivy.
N. glechoma }

(છોડ) યુરોપ, ઉત્તર એશિયા.

(પાંદડાં) ઉત્તેજક, સ્વેદળ, વાનહર, પૌષ્ટિક, મૂત્રલ, ગ્રાહી, ચ્હાની જેમ ફાંટ બનાવી Gill teaને નામે પીવાય છે. આ ફાંટ છાતી ફેફસાંના રોગ, ખાંસી, દમ, ક્ષય, ઉદાસીનતા, મગજના વ્યાધિ, હિસ્ટીરીઆ, ગાંડપણ, વાઇ, જીર્ણજ્વર, પિત્તપ્રકોપ, મૂત્રરોગ, અજીર્ણ, લોહીબગાડ માટે. યુરોપમાં પ્રખ્યાત દવા છે. જૂના વખતમાં ક્ષય મારતી વનસ્પતિ દવા તરીકે યુરોપમાં આને સર્વોત્તમ ગણવામાં આવતી હતી. તેની પોટીશ શરદી વખતે છાતી પર, અને શરીરના બીજા ભાગોની કળતર, સંધિવા પર લગાડાય છે.

રાસાયણિક પૃથક્કરણ:— કડુતત્ત્વ, ઉડ્યન તેલ.

૭૭ ડ્રેકોકેફેલમ

Dracocephalum royleana બાલુંગા
" moldavicum કરંજમુરક.

(છોડ) યુરોપનો.

(બીજ) તુખ્મે બાલુંગા કે કરંજમુશ્કને નામે બજારૂ છે. હિંદમાં યુનાની હકીમો માટે વેચાય છે. તેમાં બહુ ચીકાશ હોય છે. પિત્તજ્વરમાં અતિતૃષા વખતે અને પૌષ્ટિકના માટે હકીમો તેને દૂધમાં રંધાવી રાબડી બનાવી પીવરાવે છે.

D. canerensis } (છોડ) અમેરિકા, કેનેરી ટાપુ.
D. cedronella }
D. triphyllum }

(રસ) સુગંધી રાળીઉં. ઉકાળતાં ઘન બને છે Balm of gilead caneriesને નામે વેચાય છે. માથાના દુખાવા, સંધિવા, કળતરવાળા ભાગો પર ચોપડાય.

૭૮ લેલેમેન્ટીઆ

Lallamantia Royleana (હિં) ધરીકરમાણુ

(છોડ) પંજાબનાં મેદાન, લાહોરની પશ્ચિમે.

(બીજ) તુખ્મ મલુંગાને નામે જુનાની દવા માટે બજારૂ દવા છે. તેમાં શીતળ, પાષ્ટિક, વેદનાશામક ગુણો છે.

૮૩ સ્કુટલેરીઆ

Scutellaria tateriflora } Skullcap
" galericulata
" minor

(છોડ) યુરોપ, દક્ષિણ આફ્રિકા.

(સર્વાંગ) કડવાં. જરાપણ સુગંધ કે ચીકણો સ્વાદ નહિ. ત્રણે સરખા ગુણોનાં અને અંગ્રેજી એક જ નામથી વેચાય વપરાય છે. પહેલી સેંકડો વર્ષથી હડકાયા કૂતરાના ઝેર માટે પ્રખ્યાત છે. તે જ્ઞાનતંતુના રોગ—વાઇ, હિસ્ટીરીઆ, ઉન્માદ, મંદ યાદશક્તિ—હાથપગના ધ્રૂજરા માટે ફાંટરૂપે પીવાય છે.

રાસાયણિક પૃથક્કરણઃ— Scutallerin આ તત્ત્વ વાઇ, ગાંડપણ માટે ખાસ દવા છે.

S. mociniana (છોડ) મેક્ષિકો } (ફૂલ) સુંદર બગીચા લાયક.
S. violacea (છોડ) સિલોન } Helmet flower.
S. coccinea (છોડ) હિંદ
S. mociniana (છોડ) મેક્ષિકો
S. violaceae (છોડ) સિલોન

૮૫ બ્રુનેલા

Brunella vulgaris Syn Prunella vulgaris.

(હિં) ઉસ્તે ખદુસ, મિશ્કે તરામશી, Self heal.

(છોડ) બહુવર્ષાયુ. હિમાલય–કાશ્મીરથી ભૂતાન, ખાસીઆ, નીલગિરિ, ત્રાવણકોર તથા હિંદના બીજા પહાડો પર.

(મૂળો) લાંબાં, જાડાં, રસભર્યાં, ઉષ્ણ, તીખાં. તે શરદી, આંચકી, સુવાવડ વખતે સ્વરસ કે ફાંટ બનાવી અપાય છે.

(ફૂલ આવેલ છોડ મૂળ સહિત.) મૂત્રલ, ઉષ્ણ, ગ્રાહી, રક્તનિરોધક, આક્ષેપહર. તે ખાંસી અંદરના ભાગમાંથી થતો રક્તસ્રાવ, અર્શમાંથી પડતા લોહી વખતે, પથરી માટે ફાંટરૂપે અપાય છે. એ ફાંટથી વ્રણો ધોવાય. મોંઢા ગળાના રોગમાં કોગળા થાય. સર્વાંગ વાટી અર્શના મસા પર ચોપડવાથી સૂકવી ખેરવી નાંખે. ફાંટની બસ્તી ઝાડા મટાડે. યોનિ બસ્તી લેવાથી પ્રદર, અત્યાર્તવ બંધ થાય. શુષ્ક ગર્ભ બહાર નીકળે.

૯૨ મેલીટીસ

Melittis melissophyllum Bustard balm.

(છોડ) યુરોપનો.

(રસ) રાળીઉં રસ ઉકાળતાં ઘનરૂપે બને છે જે ખરા બામ તરીકે વપરાય છે. તેનાથી ઓછા ગુણ સુગંધ હોય છે.

૯૪ મેરૂબીયમ

Marrubium vulgare Horehound white.

(ઇરાન) ફ્સાસયુન, હસ્તુરાટ-એલ-કલ્બ.

(છોડ) યુરોપ-નોર્થઈક, મુઈક, હિંદ-હિમાલયનો પશ્ચિમ ભાગથી કાશ્મીર.

(પાનફુલ) આ એક મહત્ત્વની વનસ્પતિ યુરોપમાં એક વખત પ્રખ્યાત ઘરગથુ દવા હતી. તેમાં મનુષ્ય શરીરને નુકસાન કરે એવા કંઈપણ તત્ત્વો ન હોવા છતાં, અને સારા ગુણો હોવા છતાં શા કારણથી ભૂલાઈ ગઈ તે જાણી શકાયું નથી. હિંદમાં પુષ્કળ થાય છે, છતાં અહીં પણ તેના ગુણોની માહિતી શા કારણથી હિંદવાસીઓને મળી નથી તે પણ સમજી શકાતું નથી. ફક્ત હિંદમાં એક યુરોપિયન બોટેનિસ્ટ શોધકોએ હિમાલયમાં શોધી તેના ગુણો યુરોપના જુના ગ્રંથો પરથી દર્શાવ્યા તે પરથી મેડીશનલ પ્લેન્ટ ઓફ ઇન્ડીયા તથા બીજા એકાદ પુસ્તકમાં તેનું વર્ણન જોવામાં આવે છે, જે નીચે મુજબ છે.

કફઘ્ન—છાતી, ફેફસાંના રોગ, ખાંસી, દમ, શરદી, ક્ષય માટે.

પિત્તશામક—યકૃત પ્લીહવૃદ્ધિ, મંદાગ્નિ, કમળા માટે.

રક્તશોધક—લોહીબગાડ, ચામડીના રોગ માટે. સ્વેદળ મૂત્રલ, પરસેવા અને મૂત્ર માર્ગે ઘણા રોગ કાપે. આર્તવજનક, કષ્ટાર્તવ, શુષ્ક ગર્ભ, સુવારોગ માટે. કૃમિઘ્ન, બધી જાતના કૃમિનો નાશ કરે. મોટી માત્રા સારક, મૂત્રલ, નાની માત્રા પૌષ્ટિક, ઉત્તેજક, સ્વાદિષ્ટ હોવાથી સરબત અને અવલેહ બનાવી વેચાય છે, પારા કે બીજી દવાથી કે ગરમીને લીધે મોઢું આવી ગયું હોય તેમાં જ્યારે બીજી દવાઓ નિષ્ફળ ગઈ હોય ત્યારે આ દવાનો કાઢ પીવાથી અને કોગળા કરવાથી અજબ રીતે તત્કાળ લાભ બંધ થાય છે. મેક્ષીકોમાં એનાં પાંદડાં સાથે બીજી કેટલીક દવા ભેળવી એક બનાવટ કરે છે, જે મધિવા પર ચોપડવા અકસીર છે. મલમમાં ભેળવી નહિ રૂઝાતા વ્રણો પર ચોપડવાથી જલદી રૂઝ આવે. સ્વરસ કે હિમ દુખતી આંખમાં અંજાય. તેનાં પોતાં આંખે રખાય. કર્ણરોગમાં કાનમાં નંખાય. તેની અંદર અલ્પ પ્રમાણમાં એક જાતનું ઝેર હોય છે. જે મનુષ્ય શરીર પર સારી અસર કરે છે. પણ બારીક જંતુનો નાશ કરનાર છે. તેથી તેનો ઉકાળો ઝાડોના થડમાંની ઉધઈનો અને ઘરોની અંદર માખી, મચ્છરો વગેરે જંતુઓનો નાશ કરવા વપરાય છે.

રાસાયણિક પૃથક્કરણ:— ચરબી, મીણ, ઉડ્યનતેલ, ટેનીન, ગુંદ—૨.૦૫ પાસાદાર મિશ્રણ ઇથરમાં ઓગળે એવું ૦.૪૮, Chlorophyl અને ચરબી ૨.૨૯, રાળીઉં કડુ મિશ્રણ આલ્કોહોલમાં ઓગળે એવું જેને, Marrubilin કે Marrubiin કહે છે, ઝેરી છે ૧.૯૪, ચીકાશ ૪.૯૪, Glucose ૦.૬૬, Extractive matter પાણીમાં ઓગળે એવી ૫.૯૩, Albuminoids ૪.૪૮, Pectinand ditermind ૫.૯૩, Para rabin ૦૨.૩૦, Celulose and lignin ૩૭.૪૮, જળતત્ત્વ ૬.૭૨, રાખ. ૨૪.૩૦, ઘટ ૦૦.૪૯. =૧૦૦.૦૦

૯૭ એનીસોમેલસ

Anisomelus malabarica Syn Ajuga fruticota (હિ) મોગખીર (મરાઠી) ચોધારા (તામી) પેપયરૂટી (તે) મોગા બીરકે (યુનાની) ગુલે ગાઉઝબાન.

(છોડ) હિંદ–દક્ષિણ પશ્ચિમઘાટ.

(પાન ફુલમાંજર) ચીરપરાં સુગંધી, કડવાં, દીપક, પાચક, જ્વરઘ્ન, સ્વેદલ, બચ્ચાના દાંત આવે તે વખતે ઝાડા થાય છે કે તેઓના પેટમાં ભાર રહી કૃમિ પડે છે તે વખતે તેનો ફાંટ અપાય.

(તેલ) પાન ફુલમાંથી વરાળયંત્ર દ્વાર તેલ મળે છે. તે સંધિવા પર ચોપડાય.

A. ovata (હિ) ગોપાલી

(છોડ) સિંધુથી આસામ, હિમાલય, ત્રાવણકોર, દક્ષિણના પહાડો.

(તેલ) વરાળયંત્ર દ્વારા મળે; તે દવાઓમાં સુગંધ લાવવા વપરાય છે. તેમાં વાતહર, ગ્રાહી, પૌષ્ટિક, મૂત્રલ ગુણો છે. મૂત્રરોગમા સારુ કામ કરે.

૧૦૨ સ્ટેચીસ

Stachys betonica Betony. Syn Betonica officinalis.

(છોડ) યુરોપનો.

(પાન ફુલ) ચીરપરા, સુગંધી, ગ્રાહી, રક્તશોધક, કૃમિઘ્ન, વાતહર, પિત્તશામક. તે યકૃતવ્યાધિ, વાંસા કે પડખાની શળ, લોહીબિગાડમાં ફાંટ રૂપે અપાય. આ છોડ પર બારીક રૂંછાળ હોય છે. છોડ સુકવી ચૂર્ણ બનાવવાથી એ રૂંછાળ નાકમા જતાં ખૂબ છીંકો આવી નાક અને મગજના ઘણા રોગ સ્રાવ કરી બહાર કાઢે છે. સલેખમ, માથાનો દુખાવો મટે.

(મૂળ) વામક, રેચક. વાટી વ્રણો પર ચોપડવાથી શોધન કરી તુરત રૂઝવે છે.

S. Sylvestris Clown wort, hedge wound wort.

S. Palustris Marsh wound wort.

S. Germanica True wound wort.

(છોડ) ગ્રણે યૂરોપના.

(સર્વાંગ) ચીરપરા સ્વાદનાં, સુગંધી. તે રક્તશોધક, ઉત્તેજક, ગ્રાહી, માદક. તાજા છોડમાં કંઇક માદક અસર વધુ હોવાથી ઝેરી અસર કરે છે, પણ સૂકવ્યાથી એ અસર થોડી રહે છે. જેથી જ્ઞાનતંતુઓ પર વેદનાશામક અસર કરી સારી નિદ્રા આવે, હીસ્ટીરીઆ, ઉન્માદ, જૂનો માથાનો દુખાવો શાંત પાડે છે. ઉપરાંત કૃમિ, લોહીબિગાડ, હૃદયરોગ, કમરના દુખાવા, હાથપગનાં ફૂલાણા, ગાઉટ, સંધિવા, જળશોફ, ખાંસી, શરદી, યકૃત રોગમાં અપાય છે. દૂધમાં ઉકાળી એ દૂધ પીવાથી અંદરના ભાગમાં થયેલ ક્ષત અને બહારના ભાગના પર વડેના મલમ મૂકવી આરામ કરે. અને તેના આવા વખાણવા લાયક ગુણો હોવાને કારણે જ તેના wound = જખમ wort = ને ઉપયોગી નામ પડેલ છે. સૂકાં છોડનું ધૂમ્રપાન કે છીંકણી મગજના, નાકના રોગ મટાડે. શલ્ય કે કાંટો ભોંકાયો હોય, અંદરના ભાગમાં હાડકું સળી વ્રણ થઈ રૂઝાતાં ન હોય તે પર એની પોટીશ બાંધવાથી તેઓને બહાર ખેંચી કાઢી આરામ કરે.

S. sieboldi } Chinese } artichoke
S. tuberifera } Crones }

(છોડ) ઉત્તર ચીનનો.

(કંદ) ૨–૨½ ઇંચ લાંબાં ½ ઇંચ જાડાં. ગાજરની જેમ કાચાં તેમ રાંધીને ખવાય છે. ચીનમાં તે માટે વાવેતર થાય છે. યુરોપવાસીઓને તેની માહિતી તાજેતરમાં મળી છે. થોડાં વર્ષોથી ત્યાં અને મિસોનમાં થોડા પ્રમાણમાં વવાય છે. ચીનમાં તેને Tsamyung tza મે-માર્ક-યુંગ ત્ઝુ અને જાપાનમાં Chorogi કહે છે.

રાસા. પૃથક:— પ્રોટીન ૩.૨, કર્બુદિત ૧૬.૬, જળતત્ત્વ ૭૮.૩, રાખ ૧.૯ =૧૦૦.૦.

૧૦૩ ગેલેઓપટીસ

Galeoptis tetrahit Hemp nettle.

(છોડ) યુરોપ. હિંદ–હિમાલય.

(સર્વાંગ) ગ્રાહી, રક્તનિરોધક, હૃદયોત્તેજક, તે અંદરના કોઇ પણ ભાગમાંથી થતા રક્તસ્રાવને તાત્કાલિક બંધ કરવા યુરોપમાં પ્રખ્યાત દવા છે. હિંદમાં તેની માહિતી અપ્રસિદ્ધ છે. મેડીસનલ પ્લેન્ટ ઓફ ઇન્ડીઆ પુસ્તકનાં લેખક જણાવે છે કે આ ઔષધ કીમતી જણાય છે. તેની પૂરી તપાસ થવા જરૂર છે. આ છોડમાંથી સૂકાયા પછી સુવાસ ઊડી જાય છે, પણ કડવો સ્વાદ રહે છે. માત્રા ૫ થી ૧૦ ડ્રામ વાટી શ્રોણીશિરાવેદના, સોજા, સંધિવા પર ચોપડાય. આ છોડ નેટલ જેવો દેખી નથી પણ તેના પાનનો દેખાવ નેટલ જેવો હોવાથી એ નામ પડયું છે.

રાસા પૃથક:— Scutallarin આ તત્ત્વ જ્ઞાનતંતુઓ પર અસર કરનાર હોઈ વાઈ, ગાંડપણ વગેરે રોગો માટે ઉપયોગી છે.

૧૦૪ લ્યોનુરસ

Leonurus sibirieus (હિં) ગુમા. (ગુ) કુએ પડેલો.

(છોડ) હિંદ, એશીઆના બીજા ભાગ, રશિઆ.

(મૂળ, પાન, રસ) કડવાં. તાવમાં ફાંટ કે સ્વરસ રૂપે અપાય. તાવમાં તેની બાફ લેવાય.

L. crdiaca Mother wort.

(છોડ) યુરોપનો હાલ યુ. સ્ટે. કેનેડામાં. કુદરતી બન્યો છે. તેનાં ફૂલમાંજર સિંહની પૂંછડીના આકારનાં હોય છે. તેથી બગીચાઓમાં વવાય છે.

(સર્વાંગ) આક્ષેપહર, હૃદ્યોત્તેજક, સ્વેદળ, પૌષ્ટિક, ઉત્તેજક, આર્તવજનક, તે નષ્ટાર્તવ, કષ્ટાર્તવ, પ્રદર, હીસ્ટીરીઆ, પાંડુરોગ, કમળા માટે પ્રખ્યાત દવા છે. ગર્ભાશયના રોગો માટે અકસીર હોવાથી મધર વર્ટ અને હૃદય પર અસર કરનાર હોવાથી ગ્રીકોએનું નામ કાર્ડીએક પડ્યું છે.

રાસા. પૃથક:— કડુતત્ત્વ, એ જાતની રાળ, મેલીક, સાઇટ્રીક, તાર્તરીક એસીડ્સ.

૧૦૬ લેમીઅમ

Lamium album	Archangel white Dead nettle Wea-selesmont
L. amplexicaul L. purpurea L. galeobdelon	Hen bit Purple dead nettle Archangel yellow

(છોડ) બધા યુરોપના. ઝેરી નથી. અડકતાં શરીરે આગ જેવી બળતરા ખરી ડેડ નેટલના જેવી કરતા નથી. પણ એ છોડનો દેખાવ ખરી ડેડ નેટલના જેવો હોય છે તેથી ઉપલક દ્રષ્ટિએ એનાથી પણ લોકોએ ડરી એ નામ પાડેલ છે. ફૂલો આવ્યા પછી તે ઓળખાઇ શકે છે, અથવા બારીક નજરે જોતાં તેની ચોરસ ડાંડીને જોઈ લોકો ખાત્રી કરે છે. તે ઉષ્ણ, ગ્રાહી, શોધક છે. તે અત્યાર્તવ, પ્રદર, હાથીપગાં રોગમાં ફાંટ બનાવી પીવાય. વાટી ગડગુમડ અને ઝેરી જંતુના દંશ પર ચોપડાય. વ્રણો પર બાંધવાથી વ્રણોનું શોધન કરી પરૂ પાચ ખેંચી લઇ તેની અંદરના બારીક ઝેરી જંતુઓનો નાશ કરી જલદી રૂઝ લાવે.

(ફૂલમાંજર) માંથી માખીઓને પુષ્કળ મધ મળે.

૧૦૯ બેલોટા

Ballota nigra Horehound } black
" } foetid

(છોડ) યુરોપનો. તાજો ગંધારો. સુકાયા પછી ગંધ જલદી ઊડી જાય છે.

(સર્વાંગ) કફઘ્ન, આર્તવજનક, ઉત્તેજક, દીપક, પાચક, કફઘ્ન. તે છાતીની અંદર કફ બાઝી અત્યંત ઉધરસ થાય તે માટે બહુ ઉપયોગી છે. કફને ઉખેડી બળખાંથી બહાર કાઢી જલદી આરામ કરે. ફેફસાંની અંદર ક્ષત થઈ સોજો અટકાવવા સારી દવા છે. ક્ષય માટે તેની સાથે કેટલીક દવાઓ મેળવી ચાટણ બનાવે છે. હડકાયા કૂતરા માટે પ્રખ્યાત દવા છે. આંચકી વખતે અપાય.

૧૧૨ લિયુકસ

Leucus cephalatus " Zeylanica " linifolia " urticifolia	ચારેને (હિં) ગુમા (ગુ) કુબો (મરાઠી) દુંબા

(છોડ) હિંદમાં ખેતરો તથા સીમમાં સર્વત્ર.

(સર્વાંગ) જ્વરઘ્ન, સ્વેદળ, ઉષ્ણ, મૂત્રલ, કફઘ્ન. તેનો ક્વાથ સુંઠ મરી નાંખી પીવાથી શરીરે પરસેવો આવી તાવ, શરદી, ખાંસી મટે, તાવમાં તેની બાફ લેવાય; તેથી પણ પરસેવો આવી આરામ થાય. તેની રાખ તેલમાં મેળવી ખસ ખુંજલી વગેરે ચામડીનાં દર્દ પર ચોપડાય.

(બીજ ૧૦-૧૧) વાટી પાણીમાં નાખી પ્રમેહમાં અપાય. ઉપલી સ્પીસીઓમાં L. Asperaનાં પાન ફૂલમાંજર, અને કુમળી ડાળીઓનું ગુજરાતમાં શાક બનાવી ખવાય છે. તે પિત્ત પ્રકોપ-ખાસ કરી કમળા માટે વખણાય છે.

૧૧૪ લ્યોનોટીસ

Leonotis nepetaefolia (હિં) હેજરસ (ગુ) મતીસુલ (મરાઠી) દીપમાળ.

(છોડ) હિંદનો ૪-૬ ફીટ ઊંચો. એની ડાંડી પર વચ્ચે વચ્ચે ફૂલની મોટી દળીઓ હોય છે. તેથી તેનો દેખાવ દીપમાળ જેવો દેખાય છે.

(પાન) નો ક્વાથ તાવમાં અપાય.

(રાખ) ફૂલદડીની રાખ દહીં સાથે દાદર, ખસ, ખરજવાં પર ચોપડાય.

L. chrysajinum Golden rod

(મૂળો) તેમાંથી મેંદો-સ્ટાર્ચ મળે છે. તે તેમ મૂળો રાંધીને ખવાય છે.

૧૧૫ ફ્લોમીસ

Phlomis ? Gerusalem sage

૧

૧૩૧ ટેટ્રેક્લીઆ

Tetraclia.

(છોડ) યુનાઇટેડ સ્ટેટ્સ, મેક્ષીકો.

(પાન ફૂલમાંજર) સુશોભિત. માટે બગીચાઓમાં વવાય છે.

૧૩૪ ટેઉક્રીયમ

Teucrium chamaedrys. Water Germander, Chassefivere, Petitchene.

(છોડ) યુરોપનો.

(સર્વાંગ) ઉત્તેજક, પૌષ્ટિક, મૂત્રલ, સ્વેદળ, શોધક, તે સંધિવા, વિષમ જ્વર, નાડીવ્રણ, ચામડીના રોગ માટે ઉપયોગી છે. ગાઉટ સંધિવા માટે યુરોપની પ્રખ્યાત ઘરગથ્થુ દવા છે.

T. schardium Water Germander

(છોડ) યુરોપનો (સર્વાંગ) સ્વેદળ, વાતહર, મળો અટકાવનાર, ઉષ્ણ, તે શરદી, તાવ, ખાંસી, જ્વરવ્યાધિ, આર્તવ દોષમાં ફાંટ રૂપે લેવાય.

T. pollium Jadeh.

(છોડ) અરબસ્તાન-મસ્કત, બંદરઅબ્બાસ.

(પાન ફૂલ) તાવ માટે બજારૂ દવા છે.

P. marum. Cat thyme. Marum.

(છોડ) સ્પેનનો.

(સર્વાંગ) રક્તનિરોધક, કૃમિઘ્ન, ઉત્તેજક, મળશુદ્ધિકર, સુંઘવાથી છીંકો લાવી માથા અને નાકના રોગ સુધારે.

૧૩૫ એજુગા

Ajuga bracteata. કૌરીબુટી, નીલકંઠી, ખુરબાન.

(છોડ) હિંદ-કાશમીર, પંજાબ.

(પાન) બજારૂ દવા છે. તે રક્તશોધક, કટુપૌષ્ટિક, ગ્રાહી, જ્વરઘ્ન, ઉત્તેજક સારક. સંધિવા, તાવ, લોહીબિગાડ, હાથપગના ધ્રૂજારા, અત્યાર્તવમાં ફાંટ રૂપે અપાય. શીંકોના જેવી વિષમજ્વર માટે ઉપયોગી છે.

A. chamaepetys. Ground pine european.

(છોડ) યુરોપ-લેવેન્ટ, ઉત્તર આફ્રિકા, અમેરિકા.

(પાન) ચીરપરાં, બહુ સુગંધી. તેમાં ટરપેનટાઇન જેવા વાસ સ્વાદ હોય છે. તે ઉષ્ણ, મૂત્રલ, આર્તવજનક, જ્વરઘ્ન છે. ગાઉટ સંધિવા, તાવમાં અપાય છે.

A. reptens Bugle.

(છોડ) યુરોપનો.

(સર્વાંગ) ચીરપરાં, સુગંધી, રક્તસ્રાવ, પિત્તપ્રકોપ. ક્ષયમાં ફાંટ રૂપે અપાય.



ઉપગણ બીજો

(Sub phyllum 2).

એકદળ બીજમય (Monocotyledon

અંતર્વર્ધિષ્ણુ (Endogens).



એકદળ બીજમય

(Monocotyledon)

આ ઉપવર્ગની રચના કોઈકમાં મૃદુપેશીય (cellular) તેમ કોઈકમાં વાહિનીમય (vascular) એમ બંને હોય છે. જ્યાં વાહિનીમય હોય છે, ત્યાં શિરાઓ સ્થિતિસ્થાપક અને આડીઅવળી હોય છે. થડ જો કાષ્ટમય હોય તો ઘણે ભાગે વધારે કે ઓછા ભૂંગળી જેવા સાંધા હોય છે. એ વખતે થડ શાખાદાર હોય અને એવા થડ પરની છાલ ખરી પડે એવી કે જુદી પાડી શકાય એવી હોય છે. એવા થડમાં સમકેન્દ્ર પડ કે ખરા ગાભા હોતા નથી. થડ રચનામાં જાડાઈની બાબતમાં ગૌણવૃદ્ધિ ભાગ્યે જ થાય છે. વાર્ષિક રેખાચક્રો પણ થડમાં થતા નથી. થડ અંતર્વર્ધિષ્ણુ હોઈ વૃદ્ધિ મધ્ય ભાગેથી થાય છે. બહારનો ઘેરાવો જ્યારે કાષ્ટમય હોય છે ત્યારે બહુ કઠણ બની જાય છે. થડની ખીલવણી ઘણે ભાગે એકવડા મધ્યબિંદુ અને ટોચે આવેલા અંકુરો Buds થી થાય છે. કોઈ કોઈ વખતે પાનના અંકુરો હોય છે તે વખતે થડ પોલું બની જાય છે, પાનની નસો ઘણે ભાગે સમાંતરે હોય છે. ફૂલ, ત્રિપુટ રચનામય અને વખતે ફૂલ પાંખડી Petals વાળાં હોય છે, કે કોઈકનાં કલ્પનાં કે કોનાકાર હોય છે. આદિ બીજ ગર્ભાશયમાં હોય છે, તેઓ પુંકેસરોની પરાગરજ ત્રાનનિકા દ્વારા આવેલ હોય તે સંયોગે ફળોત્પાદક થાય છે. ગર્ભપ્રત્યંકુર એકદળી હોય છે અને પ્રારંભિક મૂળો અલ્પજીવી હોય છે તેથી તેને સ્થાને ત્યાગ ત્રીજાં મૂળોદ્વારા જમીનમાંથી પોષણ મેળવે છે.

આ સમૂહની કેટલીક જાતિઓમાં (ઉદા. કેવડા ના) જીંદગીના આખર સમયથી થોડા વખત અગાઉ સુધી ત્રિઅંગી સમૂહ Pteridophyta જેમ પુષ્પિક અને ઉત્પત્તિપ્રદ અવયવો થતા નથી. એ સ્થિતિમાં ફક્ત મૂળ, થડ અને પાન એમ ત્રણ અંગ જ હોય છે. છેવટે પુષ્પક્રિયામય ફૂલો, ગર્ભાશય, આદિબીજ, પરાગરજ, ફળ, બીજ વગેરે એ સમૂહની બીજી જાતિઓ જેવાં આવી મળી જાય છે.

પહેલા ખંડમાં જણાવ્યા પ્રમાણે આ વનસ્પતિસૃષ્ટિ પુસ્તકની રચના મેં બ્રીટીશ વનસ્પતિશાસ્ત્રી જે. હચીનસનની પદ્ધતિએ કરી છે. એ મહાશયે સમૂહ વર્ગો Cohorts અને કૌટુંબિક વર્ગ Family ordersની ગોઠવણી જે બ્રીટીશ વનસ્પતિશાસ્ત્રી બેનથામ અને હૂકરની ચાલતી હતી તે રદ કરી પોતાના અનુભવ અને બુદ્ધિએ નવરચના કરી અને ઘણા વિદ્વાન વનસ્પતિશાસ્ત્રીએ વખાણતાં મેં પણ એ પદ્ધતિએ વનસ્પતિસૃષ્ટિ પુસ્તકમાં ગોઠવણી કરી છે, પણ આ તરચના વર્ગીકરણની Classification હચીનસને દ્વિદળ સમૂહની બેનથામ હૂકર પ્રમાણે જ રાખવા ભલામણ આપી તેથી મેં પણ પહેલા ખંડમાં વર્ગ

૨૬૩ સુધીની અને આ બીજા ખંડમા વર્ગ ૨૬૪ સુધીની બેનથામ હુકર પ્રમાણે જ દર્શાવી છે પરંતુ હચીનસને આ એકદળ સમૂહની વર્ગીકરણ રચના બેનથામ હુકર પ્રમાણે ન રાખતા કૌટુંબિક વર્ગ ૩૨૬ અને કૌટુંબિક વર્ગ ૩૩૨ આગીની સિવાયની પોતે જુદી રચી તેના બીજા ખંડ એકદળ સમૂહમા દર્શાવી છે. અને એ બન્ને વર્ગનો હવાલો Dr. Rendle's Classification of flowering plants vol 1 (1906) અને Dr. N. Bancroft's Review of the literatur up to 1911 નો અને New Phytologist 1 ,.2-5 = 3.8 (1914) પુસ્તકોમા આપ્યા છે આ પુસ્તકો મંગાવવા મેં લંડન સુધી કોશેષ કરી. પણ આ બીજો ખંડ છપાય છે ત્યાં સુધી મળી શક્યાં નથી અમેરિકામા એ સમૂહ માટે કોઈ નવી પદ્ધતિ રચાઈ હોય તેની પણ તપાસ કરી. છતા સફળતા મળી નથી આથી એકદળી અને આગીની વર્ગોની વર્ગીકરણ રચના બેનથામ હુકર પ્રમાણે જ ન છૂટકે રાખવી પડી છે. બાકીના વર્ગોની હચીનસનની પદ્ધતિએ લખી છે. જો ઉપરોક્ત પુસ્તક મળી જશે તો છેવટે, અથવા ત્રીજા ચોથા ખંડને અંતે અથવા બીજી આવૃત્તિમા દર્શાવવા ઉમેદ તો છે જ.

આ એકદળ સમૂહમા દ્વિદળ સમૂહ જેટલા વર્ગો નથી ફક્ત ૬૮ છે. તેમા પણ મનુષ્યોપયોગી ચાર છ છે. છતા એ ગણ્યાગાંઠ્યાં ૪-૬મા પણ વર્ગ ૩૧૪ Palmeaeનાં ઝાડો જેમા ખાસ કરી નાળિયેર અનેક જરૂરિયાત પૂરી પાડનાર છે. બીજામા કોઈના કંદો રાંધીને ખવાય એવાં છે જેને કૌટુંબિક વર્ગ ૩૩૨ આગીની Gramineae તૃણ વર્ગની કેટલીક જાતિઓ તો પૃથ્વીના મનુષ્યોના મુખ્ય ખોરાક બની પોષણ કરે છે એટલું જ નહિ પણ ઘરો બાંધવાના વાંસ, કાગળોનો માવો સુગંધ તેલ, રંગ વગેરે અનેક વસ્તુ પૂરી પાડી દ્વિદળ સમૂહ સામે પોતાના વર્ગની એક હારી તેની સમાન કક્ષામા પોતાના વર્ગને મૂકાવેલ છે મનુષ્ય માટે બીજઉપયોગી વનસ્પતિ દ્વિદળ સમૂહમા જ છે. બીજઉપયોગ માટે તો આ સમૂહ જ મુખ્યદાતા છે

વિભાગ પહેલો. યુક્ત સંદલિક ઊર્ધ્વ પુષ્પકોષમય (Division 1 Calyciflorcre)

સમૂહ વર્ગ ૭૭ બ્યુટોમેલ્સ

Butomeles— બહુવર્ષાયુ છોડ જલજ, મીઠા કે દરિયાના ખારા પાણીના છીછરા ભાગમા ભીનાશમા ઊગે છે. પાંદડા મૂળારભી. કે સુશોભન કેસરદ શોભન દાંડી પર હોય, આંતરે કે ઝુમખાં, ફૂલો દેખાવડાં, નાના કે સૂક્ષ્મ, સ્ત્રીપુંસયોગી કે એકજાતીય, ગર્ભાશયાસ્થિત, કે ગર્ભાશયોપરિસ્થિત, બાહ્યાવરકોષના કે પત્રો જેવા; અંદરના પુષ્પાભ્યંતરકોષની પાંખડીઓ જેવા; પુંકેસરો સંખ્યાબંધ કે ક્ષીણ થઈ ૩ રહે, સ્ત્રીકેસરો બધા છૂટા ગર્ભકોષવાળા, કે સંયુક્ત ગર્ભકોષવાળા, જો સંયુક્તવાળા હોય તો અવેગામી હોય, આદિબીજ સંખ્યાબંધ, ગર્ભકોષની દીવાલપર વિખરાયેલા હોય, બીજ બીજધાતુ વગરના.

સ્થળ— સમશીતોષ્ણ અને ઉષ્ણકટિબંધ આ સમૂહવર્ગની 265 Butomaceae 266 Hydrocharitaceae છે

કૌટુંબિક વર્ગ ૨૬૫ બુટોમેસી Flomering rush family.

Butomaceae એન. ફ્ર. ૩: ૧૦૦૮ (એલીસમેસીની અંદર) ઈ. પી. ૨, ૧: ૨૩૨. વર્ષાયુ. જલજ કે દરિયાની ખાડીઓના છીછરા પાણીમાં મોથાં મૂકતા છોડ, હમેશાં દૂધ જેવાં રસવાળાં; પાંદડાં તળિયે આવેલાં હોય કે ડાંડીઓ સ્કંદોભવ હોય; એ પાંદડાં ચપટાં કે તલવારના આકારનાં અને પ્રસરેલાં કે અંડાકાર કે વર્તુળાકાર હોય; ફૂલો એકાકી કે છત્રાકાર, ફૂલપત્રથી નાની; પુષ્પબાહ્યાંતરકોષ ૨ ખાનાવાળાં; બહારનાં ત્રણ ફૂલ, પુષ્પબાહ્યાંતરકોષના પત્રો જેવાં કે જરા રંગીન, અંદરનાં ૩ ફૂલ અભ્યંતરકોષની પાંખડીઓ જેવાં, ઉપરાઉપર ચડતાં, હમેશાં પાનવાળાં અને જલદી ખરી જનાર; પુંકેસરો ગર્ભાશયસ્થિત શિથિલ કે સખ્યાબંધ; જો સંખ્યાબંધ હોય તો બહારનાં કેટલીક વખત પરાગકોષ-વગરનાં હોય; તંતુઓ ચપટાં, છૂટાં, પરાગકોષ તળીએ ચોટેલાં, ૨ પોલાણવાળાં, પાછલી બાજુથી ચીરાઈને ઉઘડનાર; ગર્ભકોષ ૬ કે વધારે, છૂટાં કે ફક્ત તળીએ સંયુક્ત કેટલીક વખત મથાળે મુકુટાકાર; આદિબીજ ઘણાં વળેલાં, સખ્યાબંધ; નળી જેવી ડાળીઓ બીજાશયનાં દિવાલ પર વિખરાયલી; ફળોત્પાદક ગર્ભકોષ છૂટાં, કે લગભગ એવાં; મધ્ય ભાગે સિવણથી ઉઘડનાર; બીજ સંખ્યાબંધ બીજ ધાતુ વગરનાં અને સીધાં કે ઘોડાની ખરી જેવાં પ્રત્યંકુરવાળાં.

સ્થળ—સમશીતોષ્ણ કે ઉષ્ણકટિબંધ પ્રદેશ. મુખ્યત્વે ઉત્તર ગોળાર્ધના દેશો. વિષુવવૃત્તથી દક્ષિણ આફ્રિકામાં બીલકુલ નહિ.

આ વર્ગનાં ફૂલોની ચમરી સુંદર હોય છે. તેથી બગીચાઓની અંદર હોજમાં વવાય છે. એમાં કેટલીક જાતિઓ વાહક અને કડવી હોય છે. આર્થિક કે ઔષધીય ઉપયોગની કોઈ જણાઈ નથી.

ગટકવાચક નામ

1 Limnocharis 2 Hydrocleis 3 Butomus 4 Tenago-charis 5 Ostenia.

૧ લીમ્નોચેરીસ } Water poppy
૨ હાયડ્રોક્લેઇસ

Limnocharis } બંને જનસોની ઓગીઓના.
Hydrocleis (છોડ) અમેરિકા—વેસ્ટ ઇન્ડીઝ, બ્રાઝીલ. પાણીમાં તરતા.

(ફૂલો) ચળકતાં, પીળાં. હિંદ સિલોનના બગીચાઓના હોજમાં વવાયા છે. ચમરી સુંદર.

૩ બુટોમસ

Butomus umbellatus flowering rush.

(છોડ) અમેરિકાનો.

(મોથાં; બીજ) શીતળ, ગ્રાહક, Radix et semina junci floridi ને નામે ઉત્તર અમેરિકામાં મૂળ વતનીઓની જૂના વખતની બજારૂ દવા છે.

કૌટુંબિક વર્ગ ૨૬૬ હાયડ્રોચેરીટેસી જલસરપોલીઆં વર્ગ

Hydrocharitaceae. Frog bit Family.

બેન. હુક. ૪૪૮. ઈ. પી. ૨, ૧. ૨૩૮ મીઠાં કે દરિયાના ખારા પાણીના છીછરા ભાગમાં ઊગતા છોડ. તેના થોડા કે બધા ભાગો પાણીમાં ડૂબેલા હોય, મૂળો પાણીના તળિયાની જમીનમાં ઊતરેલાં કે ફક્ત પાણી પર જ તરી જમીન વગર પાણીમાં જ પોષણ લેનાર, પાંદડાં મૂળારંભી, આચ્છાદિત કે લાંબી થની ડાંડી પર વિખરાએલાં, આંતરે કે સામસામાં કે ઘુચુમ, ફૂલો ⊕, સ્ત્રીપુંસંયોગી કે વખતે વધારેના એક જાતીય કે નરમાદા જુદા છોડ પર હોય, ફાટ પડી બે ભાગે થઇ પોશ (ફુગ્ગાં) આકારનાં પુષ્પ પત્રો કે બે સામસામાં પુષ્પપત્રોની અંદર ગોઠવાએલાં હોય, નરફૂલો હમેશાં ૧ કરતાં વધારે હોય, માદાફૂલો એકાકી, પોલ બેઠાં કે લાંબી ડીંટડીવાળાં, ડીંટડી કેટલીક વખત સર્પની જેમ અમળાએલી, બાહ્યાંતરયુક્તકોશની ફાટ તળિયે છૂટી, ૧-૨ હારમાં હોય, કદાચ લાંબી કે ક્વચિત્ ૨ ઈંચની હોય, બહારની હાર વખતે લીલા રંગની, છીપના પડ જેવી, અંદરની ઉપરાઉપર ચડતી કે ફૂલપાંખડીઓ જેવી. પુંકેસરો અસંખ્યાબંધ કે ૩, પરાગકોષ ૨ પોલવાળા, પોલ સમાંતર, લાંબી ચીરા થઇને ખુલનાર, મૂળારંભી ગર્ભાશય નરફૂલોમા હોય, ખોટાં પુંકેસરો કેટલીક વખત માદા ફૂલો વચ્ચે હોય, ગર્ભાશય અધોગામી, કેટલીક વખત ફળના નીચલા ભાગે અણીવાળાં અને ૧ પોલવાળાં, બીજસ્થાનની દીવાલ કેટલીક વખત લગભગ ગર્ભાશય વચ્ચે અનેલી હોય, નલિકા હમેશાં બીજસ્થાન જેટલી સંખ્યાની વિભાજિત થએલી હોય, આદિબીજ હમેશાં દીવાલ ઉપર સંખ્યાબંધ, ફળ ગોળાકાર. કે સીંગી જેવાં, સૂકા કે ગળવાળાં, અનિયમિતવાળાં ફાટનાર, બીજ સંખ્યાબંધ, બીજધાતુ વગરનાં. ગર્ભપ્રત્યક્ષ સીધાં, તેનાં આદિમૂળવાળાં અને હમેશાં અસ્પષ્ટ પીંછાં જેવાં.

સ્થળ:—દુનિયાના ગરમ પ્રદેશ. હિંદમાં છે

આ વર્ગમાં કેટલાકનાં ફૂલો અતિ સુંદર, પાણી પર તરતાં હોય છે. તે વખતે દેખાવ સુંદર બને છે. શકુન્તલા નાટકમાં શેવાલ ફૂલનું વર્ણન આ વર્ગના ફૂલોનું છે આર્થિક કે ઔષધીય વિષયની કોઈ જણાઈ નથી.

અટકવાચક નામ

Sub family 1 Vallisneriodeae

Tribus 1 Limnobieae

1 Hydrocharis 2 Limnobium

Tribus 2 Stratioleae

3 Statiotes

Tribus 3 Enhaleae

4 Enhalus

Tribus 4 Ottelieae

5 Ottelia

Tribus 5 Anachariteae

6 Elodea 7 Egeria 8 Anacharis 9 Hydrilla 10 Lagarosiphon Nechamandra

Tribus 6 Vallisnerieae

12 Vallisneria 13 Maidenia

Tribus 7 Blyxeae

14 Blyxa

Sub family 2 Thalassioideae

15 Thalassia

Sub family 3 Halophiloideae

16 Halophila

3 સ્ટ્રેટીઓટિસ

Stratiotes aloides Water soldier

„ house leek

(છોડ) યુરોપનો

(પાન ફૂલ): સુગંધી. તાજાનો ક્વાથ હૃદયોત્તેજક, પૌષ્ટિક, જ્વરઘ્ન, પાચક, દીપક, રક્તનિરોધક, પિત્તશામક. તે હૃદયરોગ, યકૃતવૃદ્ધિ, મંદાગ્નિ માટે યુરોપમાં ઘરગથ્થુ દવા છે. અંદરના ભાગમાંથી થતા રક્તસ્રાવ, ક્ષતને સુધારે. જર્મનીમાં વાઇનની અંદર થોડા રાખી એક પીણું બનાવે છે, તેને Maibowle કહે છે. આ પીણું શાતિકારક, પિત્તશામક, યકૃત પ્લીહ, હૃદયની અનિયમિત ગતિ માટે ઉપયોગી છે. ફૂલોમાં વધુ સુગંધ હોય છે. એ છોડ સુકાયા પછી તેમાંથી સુગંધ ઊડી જતી નથી. ૧ વર્ષ સુધી ટકે છે. દેવળો અને ઘરોમાં સુગંધ માટે ટાંગવા વપરાય છે. એની સુગંધ જંતુઓ માટે નાશકારક હોવાથી મચ્છર, ચાંચડ, માખી વગેરે જંતુઓના ત્રાસથી બચવા લોકો ઘરમાં ટાંગે છે. તાજાને વાટી કે સૂકેલાનો પોટીશ બનાવી મણો, તાજા જખમો પર બાંધે છે. જખમોનો રક્તસ્રાવ તાત્કાલિક બંધ કરે.

(સર્વાંગ) સુગંધી અને પોચાં હોવાથી સૂકવી નાહવાં તકીઆમાં ભરવા વપરાય છે. એના ભરેલ ઓશીકાના પર સૂવાથી જલદી નિદ્રા આવી જાય છે.

૬ એલોડીઆ

Elodia Canadensis Water weed american.

(છોડ) અમેરિકાનો પાણીમાં તરતો સુંદર, માટે બગીચાઓના હોજમાં વવાય છે.

૯ હાઈડ્રીલા

Hydrilla ખાંડનો મેલ ઉતારવા હિંદમાં અગાઉ વપરાતો.

૧૨. વેલીસનેરીઆ

Vallisneria spiralis જલ સરપોલીઆં.

(છોડ) હિંદનો. તળાવો અને મીઠાં પાણીનાં ખાબોચીઆંમાં પાણી પર તરતાં પાણીને છાઈ નાંખે. મૂળો જમીનને બદલે પાણીમાંથી જ પોષણ લે. મુંબઈમાં પાન વાળાઓ કુંડામાં ભરી અજાયબી બનાવવા દુકાને રાખે છે.

V. alternifolia } (હિં) ભુત્ર.
V. hydrilla } (છોડ) હિંદના.

(રસ) સાકર બનાવવાનાં કારખાનામાં ચાસણીને શુદ્ધ કરવા નાંખવામાં આવે છે.

સમૂહ વર્ગ ૭૮ એલીસમેટલ્સ

Alsmatales, દરિયાના છાછરા પાણીમાં કે મીઠાં પાણીની ભીનાશવાળી જમીનમાં ઊગતાં કે ક્વચિત્ ભૂસ્તરમાં આશ્રિતરૂપે દેખાતાં આવતા છોડ; મૂળો મોથો ઠેકાણે ઠેકાણે મૂકતાં; પાંદડાં મૂળારબી, આંતરે કે સામસામાં કે ઝૂમખાબંધ; ફૂલો પુષ્પપત્રોની અંદર હોય, મધ્યમ કદનાં કે અતિ સૂક્ષ્મ, સ્ત્રી.-પું. સંયોગી કે એક જાતીય, ગર્ભાશયસ્થિત; પુષ્પ આચ્છાદનયુક્ત હોય ત્યારે હોય ત્યારે તેની બહારની રચના વખતે વજ્રાકાર હોય, અને અંદરની પાંખડીઓ જેવી હોય, કે પુષ્પ આચ્છાદન હોય જ નહિ; પુંકેસરો સંખ્યાબંધ કે એકાકી; સ્ત્રીકેસરો બધાં છૂટાં ગર્ભ કોષવાળાં; આદિબીજ સંખ્યાબંધ કે એકાકી તળિયે હોય કે અંદરના ખૂણા પર હોય, બીજ બીજધાતુ વગરનાં.

સ્થળ—સમશીતોષ્ણ અને

કૌટુંબિક વર્ગ ૨૬૭ એલીસમેટેસી

Allismataceae (Alismaceae) બેન. હુક. ૩,૧૦૦૩ (વિભાગોમાં) ઈ પી. ૨, ૧: ૨૨૭ બહુ બહુવર્ષાયુ કે વર્ષાયુ, દરિયાની કે મીઠા પાણીની ભીનાશમાં ઊગતા છોડ, ચડતાં કે ક્વચિત્ પાંદડાં પાણી પર તરતાં. પાંદડાં લાંબી ડીંટડીને વિંટળાયેલાં પણ તળિયે છૂટાં અને લીંટી જેવાં, ભલ્લાકૃતિ કે વખતે બાણના ફળ જેવાં, લંબગોળ; મુખ્ય નસો કોર સાથે સમાંતર, અને પાનને ટેરવે કેંદ્ર તરફ વળેલી; અન્તલાયેલી નસો હમેશાં ભિડાયેલી અને સમાંતર, ફૂલો હમેશાં ઘુંચુમ, કલગી કે તોરા જેવાં, સ્ત્રી. પું. સંયોગી કે ક્વચિત્ બહુ જાતીય, ⊕, ફૂલ પડઘી ચપટી. કે પૃથ્વી આકારની ગોળ; પુષ્પાભ્યંતર કોપ કણ કે ફણી ૨ હારમાં, બહારના ૩ ઉપરા ઉપર ચડતાં કાયમી, લીલાં અને પુષ્પ બાહ્યાંતરયુક્તકોપ ૨ હારમાં, બહારના ઉપરાઉપર ચડતાં કાયમી, લીલાં અને પુષ્પ બાહ્યાંતરયુક્ત કોષ જેવાં, અંદરના ૩ પાંખડીઓ જેવાં ઉપરા ઉપર ચડતાં, અને ખરી પડનાર પુંકેસરો ગર્ભાશયસ્થિત, ૬ કે વધારે, ક્વચિત્ છૂટાં, કેટલીક વખત એકત્રડાં, ઘુંચુમ, સ્રીનલિકા હોય; આદિબીજ એકાકી કે કેટલાંક તળિયે કે અંદરના ખૂણા ઉપર હોય; ફળો સૂ મમાબંધ કે આદિબીજના ઘુંચુમવાળાં, ક્વચિત્ તળિયે વિકાસી થાય. બીજ વાંકાં વળેલાં, ઘોડાની ખરીના આકારના, ગર્ભ પ્રત્યંકુરવાળાં, બીજ ધાતુ ન હોય.

સ્થળ— સમશીતોષ્ણ કે ઉપઉષ્ણકટિબંધ પ્રદેશ, મુખ્યત્વે ઉત્તર ગોળાર્ધ.

આ વર્ગમાં કેટલીક નાહક જાતિઓ છે. જ્યારે કેટલીકનાં કંદો રાંધીને ખવાય છે.

અટકવાચકનામ

1 Ranalisma 2 Echinodorus 3 Sagittaria 4 Lophotocarpus 5 Elisma 6 Caldesia 7 Alisma 8 Limnophyton 9 Rautanenia 10 Burnatia 11 Wiesneria 12 Machaerocarpus 13 Damasonium

૩ સેજીટેરીઆ

Sagittaria આ જાતની કેટલીક સ્પીસીઓનાં કંદ ખવાય છે. તે માટે સ્થાનિક વાવેતર પણ થાય છે. તેમા મૂત્રલ અને સ્કર્વીરોગહારક ગુણો છે.

S. sinensis (છોડ) ચીનનો. ત્યાં તેને Wapatoo is-ze-ku કહે છે.

(મૂળા) મૂળો રાંધીને ચીનમાં ખવાય છે. તે માટે ત્યા વાવેતર થાય છે.

(પાંદડા) તીખાં, મશાલા માટે વપરાય છે.

(રસ) માંથી શાહી બને.

S. sagitifolia Arrow head. Star fruit

" reed

(छोड) એશિઆ, યુરોપ, અમેરિકા–બ્રાઝીલ.

(રસ) આ તેમજ આ જીનસની બીજી કેટલીક અમેરિકન જાતિઓમાંથી શાહી બને છે.

(મૂળો) માંથી સ્ટાર્ચ મેંદો કાઢવામાં આવે છે. તે માટે બ્રાઝીલ, ચીન, જાપાનમાં વાવેતર થાય છે. મૂળો કાચાં તેમજ રાંધીને પણ ખવાય છે.

(પાંદડાં) મેાટાં. સુંદર માટે બગીચાઓના હોજમાં રખાય છે.

૭ એલીસ્મા

આ જીનસની ઘણી સ્પીશીઓનાં કંદમાંથી મેંદો સારા પ્રમાણમાં મળે.

Alisma plantago–aquatica, Water plantain

(છોડ) પાણીમાં ઊગતો. યુરોપ, એશિઆ.

(પાંદડાં) કેળના આકારનાં હોવાથી અને એ છોડ પાણીમાં ઊગતો હોવાથી વૉટર પ્લેન્ટેન નામ પડયું છે. તેમાં મૂત્રલ, સ્વેદલ, કફઘ્ન, ગ્રાહી ગુણો છે. મૂત્રરોગ, વાઇ, પથરી, હડકવા, પ્રમેહ, ગરદા માટે, માત્રા ૧ થી ૨ ડ્રામ ચૂર્ણ છે. વાટી ચામડી પર ચોપડવાથી લાલ કરે. ફોલ્લા ઉઠાડે. સોજા કે દુખાવા પર શામક દવા સાથે ચોપડાય છે.

(બીજ) ગ્રાહી, રક્તનિરોધક. તે શરીરના અંદરના કોઇ પણ ભાગમાંથી થતો રક્તસ્રાવ બંધ કરે.

(કંદ) ૧૮ ઇંચથી ૨ ફીટ લાંબાં, રેસાદાર. દાહક, ઉકાળવાથી દાહકપણું કમી થાય. તેમાં મૂત્રલ, સ્વેદલ, ગ્રાહી ગુણો છે. મૂત્રરોગ, પથરી, ઝાડા માટે ઉપયોગી. તેની અસર મગજના જ્ઞાનતંતુઓ પર થાય વાઇનાં દર્દમાં પણ વપરાય છે. એ માટે કાંઢ, ટીંચર બને છે. હોમ્યોપથી દવા વાઇ માટે બને છે.

સર્વાંગનું રાસા. પૃથક:— તીખું ઉડ્યન તેલ, દાહક રાળ, મેંદો સારા પ્રમાણમાં.

કૌટુંબિક વર્ગ ૨૬૮ સ્યેઉચ્ઝેરીએસી,

Scheuchzeriaceae એન. ફૂક, ૩, ૧, ૧૨ Naidaceae નીઅંડર. ફ્. પી. ૨, ૫, ૨૫, દરિયાની છીછરી ખાડીની બીનાશમાં ઊગતા બહુવર્ષાયુ છોડ, પાંદડાં સીંટી જેવાં, તળિયે આવરણવાળાં, આવરણ દાંડીને ચોતરફ ફરી વળેલાં હોય. તે સાંધા તરફ ઘાસનાં પાંદડાની ધાર જેવાં હોય; ફૂલો સ્ત્રી. પું. સંયોગી, કલગી પર હોય; કલગી છેડે આવેલી, થોડાં ફૂલોવાળી, પુષ્પ પત્રોવાળી; પુષ્પ બાહ્યાંતર યુક્ત કોશ ૬ ખંડવાળાં, કાપચી, બરા સમાન, અને સરખાં, છૂટાં, પુંકેસરો ૬; છૂટાં; પરાગકોશ તળિયે આવેલાં, ચોરસ, સીંટી જેવાં, ટોચ પર આવેલાં, બહિર્મુખ, લાંબાં ઊઘડનાર; સ્ત્રીકેસર સમૂહ ૬ કે ૩, ગર્ભકોશ ટૂંકા, મધ્યખાન્ડુવાળાં, તળિયા તરફ જોડાયેલાં, પછવાડેના બાહ્યોખીય; નલિકામમુખ ગોળ,

ઝીણી રેલ્લીવાળાં; આદિ બીજ ૨ કે થોડાં તળિયે આવેલાં, ટટાર, ઊંધાં વળેલાં, ફલોત્પાદક પુષ્પભ્યંતર યુક્ત કોષ એ વિભાગો થઈ ફાટનાર, અને છૂટાં કે લગભગ એવાં; વાંકી મધ્ય ધરી બાજુ ઉપર વિકાસી થાય તેવી. ૧ બીજવાળાં, બીજ બીજધાતુ વગરનાં, દીર્ઘ વર્તુળાકાર, કવચવાળાં; ગોળ/હળવાળાં અને નાનાં પીળાં જેવાં.

સ્થળ—ઉત્તર સમશીતોષ્ણ પ્રદેશના શીતળ ભાગમાં, પોચી ભીનાશવાળી જમીનમાં Sphagnum ની અંદર.

અટકવાચક નામ

1 Scheuchzeria.

કૌટુમ્બિક વર્ગ ૨૬૯ પેન્ટ્રોસેવીએસી

Petrosaviaceae. એન. હુક. ૩,૮૨૮, ઈ. પી. ed ૨ ૧૫ એ, ૨૫૬ (લીલીએસીની અંદર). મૃત સેંદ્રિય વસ્તુઓ પર ઊગનાર. થડ નાજુક, સાદાં, ટટાર, પાંદડાં તરત જ ક્ષીણ થઈ ખરી પડે, રંગ વગરનાં હોય, પુષ્પપત્રો જેવાં. આંતરે, ફૂલો સ્ત્રી. પું. સંયોગી, નાના, લાંબી લટને છેડે કલગી જેવાં; પુષ્પ પત્રો નાનાં, ૧ ફૂલવાળાં; પુષ્પ આભ્યાંતરયુક્ત કોષ કાયમી, ⊕ સાંકડા સાંધાવાળાં, ૨ થોડા ડામણુ હારમાં પણ પ્રત્યેક જોવામાં આવે તેવાં, રંગ વગરનાં; પુંકેસરો ૬, સાંધાને તળિયે ચોંટાડુક થયેલાં, તંતુઓ નાજુક, પરાગકોષ પડોળાં, પછવાડે સાંધાવાળાં, ઊંધાં વળેલા, અંતર્મુખ; ગર્ભકોષ ૩, હમેશાં તળિયે છૂટાં, નલિકાગ્રમુખ જરા ટાંચણીના માથા જેવા, બહુ નલિકા પર હોય; આદિબીજ દરેક ગર્ભાશયમાં સંખ્યાબંધ, અંદરના ખૂણામાં ચોંટેલાં; ફલોત્પાદક ગર્ભકોષ લંબાયેલાં, એક મધ્ય ફાડથી ઊઘડનાર, બીજ સંખ્યાબંધ, પાંખડીના આકાર જેવાં.

સ્થળ—મલાયા દ્વિપકલ્પ, બોર્નીયો, દક્ષિણ ચીન, દક્ષિણ જાપાન.

અટકવાચક નામ

1 Petrosavia.

સમૂહ વર્ગ ૭૯ ટ્રીઉરીડલ્સ

Triuridales. મૃત સેંદ્રિય વસ્તુઓ પર ઊગનાર કડપલાં જેવાં, રંગ વગરનાં પાંદડાં, ફૂલો બહુ નાનાં, કલગી કે નાની લરમાં આવેલાં, એક જાતીય, પુષ્પઆભ્યાંતર યુક્તકોષના સાંધા સાંકડા છેડાવાળાં, ૧ હારમાં આવેલાં, છીપના પડ જેવાં, પુંકેસરો ૬–૨, પરાગકોષ ૨ પોલાવાળાં, આદિબીજ એકાકી, ગર્ભકોષના અંદરના ખૂણામાંથી તળિયે આવેલાં, ફળ વિકાસી.

સ્થળ:—ઉષ્ણ કટિબંધ.

કૌટુંબિક વર્ગ ૨૭૦ ટ્રીઉરીડેસી

Triuridaceae. બેન. હુક. ૩, ૧૦૦૧, ઇ. પી. ૨, ૧. ૨૩૫.

Schtochter in Engl Bot. Jahrb (1912). પાંદડાં વગરનાં મૃત સેંદ્રિય વસ્તુ પર ઊગનાર છોડ. એકવડી થડડાંડીવાળાં, થોડાં કડપત્રાંવાળાં, લીલાશ વગરનાં. ફૂલો ઘણાં નાનાં, કલગી કે જરા લરમાં, વાંકી ડીંટડી પાસેની પાનવાળી ફૂલ ડીંટડીવાળાં, નર માદા ફૂલો એક જ છોડ પર જુદી ડાળીએ હોય, ક્વચિત્ દ્વિજાતીય કે જવલ્લે બહુજાતીય, ⊕, પુષ્પબાહ્યાંતર મુક્તકોષના સાંધા ૩-૮, ૧ હારમાં, છીપના પડ જેવા, સમાન કે અસમાન, કેટલીક વખત ટેરવે પૂંછડી જેવાં ફૂલો આવ્યા પછી પરાવર્તી થાય, નરફૂલો ૨-૬ પુંકેસરોવાળાં. કેટલીક વખત ૩ પરઃ અને ૩ ખોટાં પુંકેસરોવાળાં, પુષ્પબાહ્યાંતરયુક્તકોષને તળિયે સંગઠિત થયેલાં, પરાગકોષ ખોટાં કે ન હોય. છૂટાં કે થેલીની અંદરના લોંદામાં બૂડેલાં હોય, ૨ પોલવાળાં, પોલ જરા પૃથ્વી આકારનાં, ગોળ છેડે ઝૂંડ થઈ એક થયેલાં, અને ત્રાંસાં, ફાડથી ઊઘડનાર, લાંબી મોચીની આર આકારનાં, કેટલીક વખત સધાની અંદર જોડાણ થયેલાં, કે ગર્ભકોષમાં સ્ત્રીકેસર જેવાં દેખાય, માદા ફૂલમાં જવલ્લેજ ખોટાં પુંકેસરો હોય, ગર્ભકોષ ઘેાડાં છૂટાં ૧ પોલવાળાં, સ્ત્રીનલિકા હમેશાં આસનવાળી, છેડે આવે, આદિબીજ એકાકી આસન અંદરના ખૂણીઆમાંથી એક આવરણવાળાં, ફળોત્પાદક ગર્ભકોષ લોંદામાં ખીચોખીચ, લબગોળ લંબાઈના ચીરાઈ ખૂલનાર, બીજ ટટાર, માંસલ, સફેદ તેલીઆં, અમેદ કેન્દ્રવાળાં..

સ્થળ:— ઉષ્ણકટિબંધ પ્રદેશ.

અટકવાચક નામ

1 Triuris 2 Andruris 3 Sciaphila 4 Seychellaria.

સમૂહ વર્ગ ૮૦ જુનકેજીનેલ્સ

Juncaginales. પાણીના ભેજવાળા પ્રદેશમાં ઊગનાર બહુવર્ષાયુ છોડ; મૂળો મોથાંવાળાં. ઉપર રેસાદાર, કે ગાંઠો જેવાં; પાંદડાં ઘણે ભાગે મૂળારંભી. તળિયે આવરણવાળાં; આવરણ ખુલ્લાં; ફૂલો નાનાં, સ્ત્રી. પું. સંયોગી, બહુ જાતીય કે એક જાતીય; કલગી કે ખીલા જેવાં; પુષ્પ પત્રી ન હોય; પુષ્પ બાહ્યાંતરયુક્ત કોષ ૬ કે ૩ હારમાં કે એક પુષ્પ પત્ર જેવાં, એક જ સાધાવાળાં; પુંકેસરો ૬-૧ બહુ ટૂંકા તંતુઓવાળાં; પરાગકોષ બાહ્યમુખ; ગર્ભકોષ ૬-૧ છૂટાં કે જોડાયેલાં, અને ઊર્ધ્વગામી; સ્ત્રીનલિકા તરેહવાર આકારની. કેટલીક વખત માદા ફૂલમાં લાંબી થયેલી; આદિબીજ વધારે કે ઓછાં, તળિયે આવેલાં; બીજ બીજધાતુ વગરનાં.

સ્થળ:— સમશીતોષ્ણ અને શીતળ પ્રદેશ, ક્વચિત ઉષ્ણકટિબંધ પ્રદેશ.

કૌટુંબિક વર્ગ ૨૭૧ જુનકેજીનેસી

Juncaginaceae બેન. હુક, ૩,૧૦૧૨ (નાઇઈસી વર્ગનો એક ટ્રાઇબ) ઈ. પી. ૧,૨,૨૨૨ પાણીની ભીનાશમાં ઊગતા વર્ષાયુ કે બહુવર્ષાયુ, ફણગાવાળા છોડ; મોથાં કેટલીક વખત ગાંઠા જેવાં મૂળોવાળાં, પાંદડાં ઘણે ભાગે મૂળારંભી, સીંટી જેવાં, તળિયે આવરણવાળાં, કેટલીક વખત પાણી પર તરતાં, ફૂલો હવા દ્વારા પરાગરજથી ફળોત્પાદક થાય, Butogynous, નાની કલગી કે માંજરમાં હોય કે ખીલા જેવા આકારના, સ્ત્રીપુંસંયોગી કે એક જાતીય, કે દ્વિ જાતીય કે બહુ જાતીય, ⊕ કે જરા ત્રાંસાં, પુષ્પ પત્રો ન હોય. પુષ્પ બાહ્યાંતરયુક્ત કોષ, ૬ બે હારમાં, રસભરી ડાંડીવાળાં, કે રતાશ લેનાં, પુંકેસરો ૬ કે ૪, પરાગકોષ થોડાં બોડાં, ૨ પોલવાળાં, બહિર્મુખ, ચીરાઈ લંબાઇ ખૂલનાર, ગર્ભકોષ ૬–૪, ઊર્ધ્વગામી, છટાં કે વધારે કે ઓછાં જોડાયેલાં, સ્ત્રીનલિકા ટૂંકી અને મજબૂત કે ન હોય, કેટલીક વખતે વખતે પીંછાં જેવી કે ડીંટડી જેવી, આદિબીજ ૧, તળિયે આવેલ, ટટાર, ઊંધાં વળેલાં, ફળો ભૂંગળી જેવાં કે લંબગોળ ચિત્રવિચિત્ર કે સંયુક્ત ગર્ભકોષવાળાં ટટાર કે વાંકી ઝીણી અણીવાળાં, અને કેટલીક વખત તળિયે પોકળ અને નાજુક, ૨ હુકવાળાં, વિકાસી કે અવિકાસી, કેટલીક વખત ૩ ગર્ભકોષ ફળોત્પાદક હોય; બીજ તળિયે આવેલાં ટટાર, બીજધાતુ વગરનાં.

સ્થળ— મીઠાં અને સમુદ્રના ખારા પાણીમાં ઊગતા, બન્ને ગોળાર્ધમાં સમશીતોષ્ણ અને શીતળ પ્રદેશ, બહુ ભાગે જ ઉષ્ણ કે ઉપઉષ્ણ કટિબંધ પ્રદેશમાં, આખા વર્ગમાં નીમક જેવો ખારો સ્વાદ હોય છ.

અટકવાચક નામ

1 Cycnogeton 2 Triglochin 3 Tetrochium 4 Maundia.

૨ ટ્રીગ્લોચીન

Triglochin palustris } Arrow-grass.
,, maritimum }

(છોડ) યુરોપના.

(ફૂલ ચમરી) બાણના આકારની સુંદર. માટે બગીચાઓમાં વવાય છે.

કૌટુંબિક વર્ગ ૨૭૨ લીલેઇસી (હેટેરોસ્ટાઇલેસી)

Lilaeaceae (Heterostylaceae)

બેન હુક. ૩, ૧, ૧૩, (નાઇડેસીની અંદર) જલજ કે સમુદ્રના ખારા પાણીની ભીનાશમાં ઊગતા છોડ, મોથાં બહુ ટૂંકાં; મૂળો રેસાદાર; થડ ડાંડી ન હોય; પાંદડાં મૂળારંભી, ખીચોખીચ, તળિયે આવરણવાળાં; આવરણ ખુલ્લાં; પાંદડાની ધાર જુદી. પાંદડાં સીંટી જેવાં, અને જરા અણીઆળી

ભૂંગળી જેવાં, વાદળી જેવાં પોચાં; ફૂલો એકજ છોડ પર જુદાં નરમાદાવાળાં, એકવડાં પુષ્પાભ્યાંતર મુક્ત કોષનાં સાંધાવાળાં, નરફૂલ, એક જાતીય છોડમાં પુષ્પ પત્રોની અંદર હોય કે પત્ર કોણુ માંજરમાં ઉભય લિંગીય હોય, પુંકેસરો ૧ પુષ્પભ્યંતર કોષના સાંધાના તળિયાની અંદર જરા બેઠાં બાહ્યમુખ, ચીરાઈને ઊભાં ઊઘડનાર, પોલની પાછળ જોડાઈને જરા નરમ બની ગયેલાં, રજ પૃથ્વી આકારની ગોળ, માદા ફૂલો બે જાતનાં, કેટલાક માંજરને તળિયે હોય, પાંદડાંના આવરણની અંદર બેઠાં, ઘણી લાંબી તંતુ જેવી સ્ત્રી નલિકાવાળાં, અને સ્ખલન નલિકાપ્રમુખ ટાંચણીના માથાં જેવાં, બીજા અસ્ખલન માંજરની રંગનાવાળાં હોય, બેઠાં નલિકા વગરનાં પણ હોય, આદિબીજ એકાકી, તળિયે આવે, ટટાર, ઊંધાં વળેલાં ફળો ખીચોખીચ, ઝાલરવાળાં, અવિકાસી, ફૂલો ૩ ખૂણીઆંમાં અને ટેરવે અસમાન ૩ શીંગળાં જેવાં, મંજરીવાળાં, ફૂલો સાંકડી પાંખમાં અને ટૂંકાં, પક્ષીની ચાંચ જેવાં, બીજ ટટાર, એક લાંબાં સીધાં ગર્ભપ્રત્યંકુરવાળાં, બીજધાતુ વગરનાં.

સ્થળઃ— પશ્ચિમઉત્તર અમેરિકા, બ્રીટીશ કોલંબીઆની દક્ષિણેથી ચીલિ અને આરજેન્ટાઈન સુધીના પ્રદેશમાં.

અટકવાચક નામ

1 Lilaea.

કૌટુંબિક વર્ગ- ૨૭૩ પોસીડોનીએસી

Posidoniaceae, એન. હુક ૩, ૧૦૧૫ (નાઈઆડીની અંદર) ઈ. પી. ૨ ૧:૨૦૫. Rendle 207 (પોટેમોગેટોનેસીની અંદર) સમુદ્રના પાણીની ભીનાશમાં ઊગના બહુવર્ષાયુ છોડ. મોથાં અને થડ કાયમી રેસાદાર, પર્ણના આસન સાથે ઘટ્ટ ડંછાળથી છવાયેલાં, પાંદડાં તળિયે આવરણવાળાં, આવરણ ખુલ્લાં, અને ઘાસના પાન જેવાં, પાંદડાંની ધાર લીટી જેવી, પાંદડાં ચપટાં, ટેરવે ગોળ, ચામડાં જેવાં, અખંડિત કે કરવત જેવી દાંતાદાર કોરવાળાં, ફૂલો સ્ત્રીપુંસંયોગી, ખીલા જેવાં, લાંબા પત્રકોણ અને છેડે આવેલી ડીટડી પર આવે, માંજર થોડાં ક્ષીણ થનાર પાંદડાંથી જરા સન્મુખ, ફળોના પુષ્પપત્રો ન હોય, પુષ્પભ્યંતરકોષ ન હોય, કે ૩ વહેલા ખરી જનાર ફડપલાંના હોય; પુંકેસરો ૩-૪ ગર્ભાશયસ્થિત, પરાગકોષ બાહ્યમુખ, મોટાં, બેઠાં, પોલની પછવાડે જાડાં થઈ જોડાઈ જાય, પાછલાં બહુ જુદાં હોય, પરાગરજ દોરા જેવી, ગર્ભાશય ઊર્ધ્વગામી, ૧ પોલવાળાં, બેઠાં અને નલિકા વગરનાં, આદિબીજ એકાકી તળિયે હોય, ટટાર, ઊંધાં વળેલાં હોય, ફળો ખીચોખીચ, ઝાલર જેવાં, અવિકાસી, એકાકી, ફૂલો ૩ ખૂણીઆ અને ટેરવે અસમાન ૩ શીંગળાવાળાં, મંજરીમાં આવે; ફળો સાંકળી પાંખો અને ટૂંકી ચાંચમાં આવે. બીજ ટટાર, એક લંબાએલાં સીધાં ગર્ભપ્રત્યંકુરવાળાં, બીજધાતુ વગરનાં.

સ્થળ— દક્ષિણ યુરોપ, ઉત્તર સમશીતોષ્ણ આફ્રિકા, દક્ષિણપશ્ચિમ સમશીતોષ્ણ એશિયા અને ઓસ્ટ્રેલીઆ.

અટકવાચક નામ

1 Posidonia.

સમૂહ વર્ગ ૮૧ એપોટાનોગેટાનેલ્સ

Apotonogatonales મીઠા કે દરિયાના પાણીમા ઊગતા, બહુવર્ષાયુ છોડ, મૂળો મોથાવાળા, પાદડા લગભગ, કે લીટી જેવા તળિયે આવરણવાળા, ફૂલો નાના સ્ત્રીપુમયોગી, કે એક જાતિય, માંજરમા હોય, માંજર પર્ણાડે હોય, તે સાદા કે શાખાવાળા, છૂટા કે પહેલુ માંજર પાદડામા આવરણમા -બીડાએલુ હોય પુષ્પપત્રો ન હોય પુષ્પબાહ્યાવરણયુક્તકોષના ભાગ ૩-૧ કે ન હોય, કેટલીક વખત ચપટી ધરીની કોર ઉપર પુષ્પપત્રો જેવા હોય, પુકેસરો ૬ કે વધારે કે ઘુમ્ર ૧, પરાગકોષ ૨-૧ પોલવાળા, ફૂલોમા સ્ત્રીકેસરના ભાગ સમહ છૂટા ગર્ભકોષવાળા કે એક ગર્ભાશયવાળા, આદિબીજ થોડા કે ૨, બીજધાતુ વગરના

કૌટુંબિક વર્ગ ૨૭૪ એપોનોગેટાનેસી

Aponogetonaceae બેન હુક ૩ : ૧૦૧૦ ઇ પી ૨, ૧ ૨૧૮ મીઠા પાણીમા ઊગતા જલજ છોડ જળ જલમા કેમેના ક પાદડા પાણી ઉપર તરતા મોથા ગાંઠવાળા, મૂળીઆ રેસાદાર, પાદડા લાંબી ડીટડી પર હોય લબગોળ, અડાકૃતિ કે લીટી જેવા થે । મુખ્ય સમાતર નસોવાળા, અને અધ્યાયધ સનાયની ડી નસોવાળા, ફૂલો સ્ત્રીપુમયોગી (અથવા કદાચિત્ એક જાતીય થઈ જાય) ખીના જેવા, ઝુમખાવાળા, માંજર સાદા કે ઘણ ભાગે ૨ (કદાચિત્ ૮ થી ઉપર) ના ઝૂમખા પુષ્પપત્રો વગરના પુષ્પબાહ્યાવરણ યુક્તકોષના ભાગ ૧-૩ કે । હોય, કેટલીક વખત ફૂલપાખડીઓ અને પુષ્પપત્રો જેવા સમાન કે અસમાન ઘણ ભાગે કાયમી, પુકેસરો ૬ કે વધારે, છૂટા, ગર્ભાશયસ્થિત, કાયમી, પરાગકોષ બાહ્યમુખ નાના ૨ કોનવાળા, પરાગરજ જેના દ્રવ્ય આવરણની ગોળ કે દીર્ઘવર્તુળાકાર સ્ત્રીકેસર સમહ છૂટા ગર્ભકોષવાળા, ગર્ભકોષ ૩-૬ મોટા નલિકા ટૂકી, આદિબીજ ૨ કે વધાર તળિયે કોષ ઊંધા વળેલા પાય પરિપ ક ગર્ભકોષ મધ્યભાગ ઉપરથી ખુલન ર બીજ બીજધાતુ વગરના, ગર્ભપ્રતલ દૂર મા ।

સ્થળ — હિન્દના ગરમ પ્રદેશ અને દક્ષિણ ચીન મલાયાથી ઑસ્ટ્રેલીઆ, ઉષ્ણ કટિબંધ અને દક્ષિણ આફ્રિકા, માડાગાસ્કરમા ન જ્યાબ વ

અરકવાચક નામ

1 Aponogeton

૧ એપોનોગેટન

Aponogeton monostachyon
, distachyon

(છોડ) કેપ ઑફ ગુડ હોપનો, પાણીની અંદર ઊગતો, સુંદર હોવાથી બગીચાઓના હોજમાં વવાય છે.

(મૂળો) રાંધીને ખવાય છે.

A. fenestralis syn. Ouvirandra fenestralis.

(છોડ) માડાગાસ્કરનો.

(મૂળો) માંસલ, તેમાંથી ખાદ્ય લોટ મળે છે. તેના રોટલા બનાવી ખવાય છે.

(પાંદડાં) હોટેન્ટમ અને સીપ્રેક લોકો ગાદી તકીઆ ભરવા, માલનાં ખોખાંની વસ્તુઓ જાળવવા ભરે છે.

કૌટુંબિક વર્ગ ૨૭૫ ઝોસ્ટેરેસી

Zosteraceae. બેનં. હુક. ૩, ૧૦૭૦ (નાયેડેગીની અંદર) ઈ. પી. ૨, ૧ : ૧૯૪ Rendle (પોટેમોગેટોનેગીની અંદર) દરિયાના પાણીની ખાડીઓમાં ઊગતા, થોડા જળમાં ડૂબેલા. બહુવર્ષાયુ છોડ જમીનની અંદર ઠેકાણે ઠેકાણે મૂળો મૂકતાં કે મોથીંવાળાં, થડ ચપટાં, સાદાં કે ડાંખળીઓવાળાં, આવરણ ઉપપાન જેવાં કોરવાળાં, ફૂલો એક જ છોડ પર નરમાદાવાળાં, જુદા કેમરના કે દ્વિજાતીય, ચપટી ધરીની એક બાજુ ઉપર રચનાવાળાં, પહેલું પાંદડાના આવરણમાં બીડાએલું, પુષ્પપત્રો ન હોય, પુષ્પ બાહ્યાંતર યુક્તકોષ ન હોય, કે મધ્ય ધરીની દરેક બાજુ પર પુષ્પપત્રો જેવાં ખૂણીઆની હારથી દષ્ટિગોચર હોય, નરફૂલો ક્ષીણ થાય કે એક ફૂલ ૧ પોતવાળાં, પાછળ ચોટેલો બોડો હોય, પરાગકોષ ચીરાઈને ઊભો ઊઘડનાર, પરાગરજ દોરા-જેવી. માદાફૂલ બે નલિકાગ્ર મુખવાળાં, એક ગર્ભાશય ઉપર અને એક લટકતા ઊભા આદિબીજના બનેલો હોય. ફળો અવિકાસી, કે અનિયમિત રીતે ફાટે, બીજ લટકતાં, બીજધતુ વગરનાં.

સ્થળ—બન્ને ગોળાર્ધનાં.

અટકવાચક નામ

1 Zostera 2 Phyllospadix.

૧ ઝોસ્ટેરા

Zostera marina. Grass wrack.

(છોડ) બન્ને ગોળાર્ધ. દરિયા કિનારે.

(ત્રેશા) મારા મળે.

(સુકાં પાન) માલ-ભરવાનાં ખોખાંની વસ્તુઓ જાળવવા માટે ભરવા, ગાદી, તકીઆ, કોચની અંદર ભરવા વેપારી વસ્તુ છે. તેમાંથી આયેાડીન પુષ્કળ મળે."

સમૂહ વર્ગ ૮૨ પોટેમોગેટોનેલ્સ

Potemogetonels. મીઠાં કે દરિઆના પાણીમાં ઊગતા છોડ, બહુવર્ષાયુ, મૂળ ગાંઠવાળાં, પાંદડાં આંતરે કે સામસામાં, તળિયે આવરણવાળાં, આવરણ વખતે ટેરવે લાંબી જીભ જેવાં, લીંટી જેવાં, કે લગભગ ફરતી બહારની બાજુએ ચપટાં અંગોવાળાં, ફૂલો નાનાં, કે સૂક્ષ્મ, માંજરમાં અવિ, કલગી જેવાં કે એકાકી સ્ત્રીપુમયોગી કે એક જાતીય. પુષ્પપત્રો ન હોય, પુષ્પબાહ્યાંતર યુક્તકોષ બાંધા ૩–૪ કે ન હોય, પુંકેસરો ૪–૧, પરાગકોષ ૨ પોલવાળાં, બાહ્યમુખ, ઘણે ભાગે ઘણા ટૂંકા તંતુઓ ઉપર હોય, સ્ત્રીકેસર સમૂહ કેટલાંક, છૂટાં ગર્ભકોષના કે ૧ ગર્ભકોષના, આદિબીજ એકાકી, લટકતાં, છૂટાં, અવિકસિત, બીજ વગરના.

કૌટુંબિક વર્ગ ૨૭૬ પોટેમોગેટોનેસી

Potemogetonaceae. એન હુકર ૩, ૧૦૧૮ (નાઇડેઆની અંદર) ઈ. પી. ૨, ૧, ૧૯૪ વિભ.ગોમાં. જલજ મીઠા પાણીમાં ઊગતા છોડ, પાંદડાં આંતરે, કે સામસામાં, જેમાં કોઈનાં પાણીમાં ડૂબેલાં હોય, કેટલાંક પાણી ઉપર તરતા હોય, તે ચામડા જેવા ચીરટ, તળિયે આવરણવાળાં, આવરણ છૂટાં કે વિભાજિત, ડીંટડીને સ્પર્શેલાં, ફૂલો સ્ત્રીપુમયોગી, નાનાં, લખડતાં, મધ્ય ભાગે આવેલાં, માંજરમાં ગોઠવાયેલાં, તળિયે આવરણથી વિંટળાઈ લગડતા, પુષ્પપત્રો ન હોય. પુષ્પબાહ્યાંતર યુક્તકોષ હોય, તે છૂટાં કરતા ટૂંકા પંજાવાળા છીપના પડ જેવા, સાંધાવાળાં હોય, પુંકેસરો ૪, બાંધાના પંજા ઉપર અંતગત, પરાગકોષ બાહ્યમુખ, ૨ પોલવાળા, જોડા, સ્ત્રીકેસર સમૂહ ૪ જોડા, છૂટાં, ૧ પોલવાળા ગર્ભકોષનાં નલિકાગ્રમુખ જોડા કે ટૂંકી નલિકા ઉપર હોય, આદિબીજ એકાકી, ગર્ભકોષની મધ્ય ધરીએ આવેલાં, ખૂણાન ચોટડુક થયેલા, વાંકા વળી ગયેલા, ફળોના ગર્ભકોષ જોડા છૂટા, એકબીજવાળા અવિકાસી, બીજ બીજધાતુ વગરના. ગર્ભપ્રત્યંકુર, મોટા, પગના આકારનાં, નાના પીંછાં જેવાં દળથી બીડાયેલા.

અટકવાચક નામ

1 Potemogeton.

૧ પોટેમોગેટન

Potemogeton nutans.

(છોડ) સૈબીરીઆનો (કંદ) ખવાય છે.

કૌટુંબિક વર્ગ ૨૭૭ રૂપીએસી

Ruppiaceae. એન. હુક, ૩,૧૦૧૪ (નાઇડેસીની અંદર) જલજ દરિયાની ક્ષારમય જમીન પર ઊગતા છોડ, પાંદડાં સામસામાં, કે આંતરે, લીટી જેવાં કે ખરસટ રૂછાંવાળાં, તળિયે આવરણવાળાં. ફૂલો સ્ત્રીપુંસયોગી, નાનાં થોડાં, છેડે આવેલી માંજરમાં ગોઠવાયેલાં, પડેલા પાંદડાને તળિયે આવરણથી બીડાયેલાં, છેડેનાં બહુ લંબાયેલાં, પુષ્પપત્રો ન હોય, પુષ્પ–બાહ્યાંતરયુક્તકોષ ન હોય, પુંકેસરો ૨ એક બીજાને સામે હોય. બહુ ટૂંકા, પહોળાં તંતુવાળાં, પરાગકોષ બાહ્યમુખ. પીટીનો સાંધો ખાંચાવાળો અને સંયોજક થઇ જુદો પડેલો, સ્ત્રીકેસર સમૂહ ૪ કે વધારે ગર્ભકોષનાં, નાની ઢાલ જેવાં કે મધ્ય ભાગે ઊપસેલી ગોળ ઉદ્દગમોવાળી નલિકાગ્રમુખવાળાં, આદિબીજ એકાકી, દરેક ગર્ભકોષના ટેરવામાંથી લટકતાં, વાંકાં વળી ગયેલાં, ફલોત્પાદક ગર્ભકોર લાંબાં, ઉપપાન જેવાં, સર્પાકાર અમળાયેલાં સાંઠાંવાળાં, આંતકાસી., બીજ લટકતાં., બીજધાતુ વગરનાં.

સ્થળઃ— સમશીતોષ્ણ અને ઉપઉષ્ણકટિબંધ.

આરકવાચક નામ

1 Ruppia.

સમૂહ વર્ગ ૮૩ નાજેડેલ્સ

Najadeles. મીઠાં કે દરિયાના પાણીમાં થોડાં ડૂબેલાં બહુ વર્ષાયુ જલજ છોડ, પાંદડાં આંતરે. કે સામસામાં, આવરણવાળાં, ફૂલો સૂક્ષ્મ, એક જાતીય, પત્રકોણમાંથી આવે, પુષ્પ બાહ્યાંતર યુક્તકોષ નાનાં કડપલાંવાળાં કે ન હોય, પુંકેસરો ૩–૧, પરાગકોષ મોટે ભાગે ઓછાં, ૪–૧ પોલવાળાં, સ્ત્રીકેસર સમૂહ છૂટાં ૧–૯ ગર્ભકોષના આદ્યબીજ, કળો અધિકાર્મી, બીજધાતુ ન હોય.

સ્થળઃ— મીઠાં કે સમુદ્રના પાણીમાં વિશ્વવ્યાપી.

કૌટુંબિક વર્ગ ૨૭૮ ઝેનીચેલીએસી

Zannichelliaceae એન. હુક, ૩:૧૦૧૬ (નાઇડેસીની અંદર) મીઠાં પાણીમાં કે ભીનાશમાં કે દરિયાના પાણીમાં ઊગતા જલજ છોડ, કેકારે કેકારે મોથાં મૂળિઆં નાંખતાં, નીજક. પાંદડાં આંતરે કે સામસામાં; કે ડાળીએ ખીચોખીચ લીટી જેવાં તળિયે આવરણવાળાં, આવરણ મોટે ભાગે ટેરવે નાની જીભ જેવાં, ઘાસનાં પાન જેવાં, ફૂલો ને પાંદડાં કેટલીક વખત આવરણોને ક્ષીણ કરી નાંખે, ફૂલો સૂક્ષ્મ, નરમાદા ફૂલો એક જ છોડ પર જુદાં હોય, કે નરમાદા ફૂલોનાં જુદાં હોય, ફૂલો પત્રકોણમાંથી નીકળે, એકાકી કે તોરામાં હોય, પુષ્પબાહ્યાંતરયુક્તકોષ ૩ નાનાં, છૂટાં કડપણાં હોય કે ન હોય, પુંકેસરો ૩,૨ કે ૧, પરાગકોષ ૨ ૧ પોલવાળા, ઊભાં ઉઘડનાર, પરાગરજ પૃથ્વી આકારની ગોળ કે

.ારા જેવી, સ્ત્રીકેસર સમૂહ ૧–૯ છૂટાં ગર્ભકોષનાં, નલિકા ટૂંકી કે લાં... ... ... વાળી, તાલ જેવી કે પોટા જેવાં નલિકાગ્રમુખવાળી કે સ્ત્રીનલિકા ૨–૪ ખૂણીઆંવાળી, આદિબીજ એકાકી લટકતાં, ફળોત્પાદક ગર્ભકોષ બેઠાં કે ઉપપાન જેવાં, અવિકાસી, બીજ લટકતાં, બીજ ધાતુ વગરનાં.

સ્થળઃ— સર્વત્ર ફેલાયેલાં.

અટકવાચક નામ

1 Lepilaena 2 Althenia 3 Zannichellia 4 Diplanthera 5 Cymodocea 6 Amphibolis.

કૌટુમ્બિક વર્ગ ૨૭૯ નાજેડેસી (નાઇએડેસી)

Najedaceae (Naidaceae) બેન. હુક. ૩,૧૦૧૮ વિભાગોમાં ૪. પી. ૨, ૧: ૨૧૪; Rendle inengl Pflanzenr Najadaceae (1901) Rendle. 199

થેાડાં પાણીમાં બૂડેલા વર્ષાયુ, મીઠાં કે દરિયાના પાણીમાં ઊગતા નાના છોડ. થડ નાજુક, ઘણી ડાળીઓ વાળાં. પાન નાનાં, થેાડાં સામ સામે, કે ગેાળાકાર, બેઠાં, તળિયે આવરણ વાળાં, લીટી જેવાં, રેખાકાર. અખંડિત કે દાંતાવાળી ધારવાળાં, આવરણની અંદર સૂક્ષ્મની જોડી હોય; ફૂલો એક કેસર યુક્ત, એક જાતીય, કે ક્વચિત્ દ્વિજાતીય. બહુ નાનાં, ડાળીઓને તળિયેથી નીકળે. નર ફૂલો પુંકેસર વાળાં, ઘણે ભાગે થેાડાં બેઠાં, અને પોટામાં બીડાયેલાં; પુષ્પ બાહ્યાંતરયુક્તકોષ ૨ બેઉ વાળાં, ટેરવે આવેલાં. પરાગકોષ બેઠાં, ૧–૪ પોલ વાળાં, લાંબા ચીરાઈને ઊઘડનાર; માદા ફૂલો બાહ્યાંગયુક્ત કોષ વગરના, કે ઘણાં પાતળાં અને ગર્ભકોષને ચોટેલાં; ગર્ભાશયને એક ગર્ભકોષ હોય; ૧ પોલવાળાં હોય. ૨–૪ નલિકાગ્રમુખ હોય; આદિબીજ એકાકી, તળિયામાંથી ચડતો, અધોમુખ, ક્યા હમેશાં, પાંદડાંના આવરણથી આચ્છાદિત, ચોંટયા વગરનાં, બીજ, પાતળાં કવચવાળાં, સીધાં ગર્ભપ્રત્યંકુર અને મોટાં દલાધરાક્ષ; અને આદિમૂળવાળાં અને ગર્ભકક્ક વગરના.

સ્થળઃ—સમશીતોષ્ણ અને ગરમ પ્રદેશ. વિશ્વ વ્યાપી. આ વર્ગમાં કોઈ ઉપયોગી વનસ્પતિ નથી.

1 Najas (Naias)

સમૂહ વર્ગ ૮૪ કોમેલીનેલ્સ

Commelinales, વાયુભક્ષી કે ક્વચિત્ આવરણ વગરના; ફૂલો ⊕ કે ÷, ઘણે ભાગે સ્ત્રી. પું. સંયોગી, વખતે દેખાવડાં; કલગી ૧ ડીંટડી પર હોય, ક્વચિત્ એકાકી; પુષ્પબાહ્યાંતરયુક્તકોષ બે હારમાં, બહારનાં લીલા અને વજ્ર જેવાં, અંદરના ૩ વખતે પંખ જેવાં. અને ઘણે ભાગે છૂટી પાંખડીઓ

વાળા, પુંકેસરો ૬ કે , પગાગેર ઊભા ઊધ નાર, કે છિદ્રોથી ખૂલનારુ અધિસ્ગ્રયમણ ગર્ભકેસરને જોડનેના ઊર્ધ્વગામી અનનિકા ૧ આદિ બીજ થોડા એકાળી, મધ્ય ધરી ઉપર કે બીજ સ્થાન ી દીનાનનાળા, ફળો નીગ જેવા કે માનાદાર, મીજ બીજધાતુનાળા, ર ગી જેવી ધ્યાન ખેચે એવી ચામડીવાળા

કૌટુમ્બિક વર્ગ ૨૮૦ કોમેલીનેસી

Commelinaceae એન ધુર; ૩,૮૪૪ ઈ પી ૨,૪૦૬૦ ed ૨ ૨૫ A ૧૫૨ ખન્નર્ષીય છોડ પાન્ડા તળિયે ચામડી જેવા પત્વાળા વખતે નમેા આવ ણૈમા બીડીની, આવરણ કનચિત્ કુન રચનાથી છિદ્રવાળા અને ફૂલો હમેશા ⊕, ક્વચિત્ —, સ્ત્રી પુ સયાગી, કે કનચિત્ બહુ જાતીય પર કોક્ષમા ઝૂમખાગ્રધ કે ઘણો ભાગે ડે આવેની કનગીમા આવે, અથવા ડીટડીનાળા, બહુધા આસમાની કે મહે પુષ્પ ગાલાન સુમ્ન કેાર ઘગ ૨૫૦૨ ર હારમા હોય બહારની કાર પુષ્પ ાલ્લકોશપનો જેવી અને હમેશા છૂટી ઉપરા ઉપર ચઢતી, ક્વચિત્ નાના ભૂગળીની અંદર જોડાયેલી પુકેસરો ૬ કે થોડા ઉત્પાદક ગર્ભાશયસ્થિત, તતુઓ છૂટા કે બહુ જન નેજ ક્લ્ચ્ક જોડાયેલા, થોડી છનેરામા ડોકમા પટેરનાના હાર જેવા સુદર વખતે ચળકતા ૨ગીન ૩ છાગનાળા પગાકેાર તળિયે ચોટેના બે મમાનર નિકટના પોન ચા ાઇને ઊભા ઊકડે કે કનચિત્ એક ટોચ ઉપરના છિદ્રોથી ખુને ગર્ભાનય હમેશા તદ્દન ઊર્ધ્વગામી, બો। કે ટૂકા ઉપ સાન જેવા ૩ (કનચિત્ ૨) પોનનાળા નનિકા છેડે આવેલી, સાદી નનિકાગ્ર મુખ છેડે આવેના, વખતે ના ાા, ટાચણીના માથા જેવા કે ક્વચિત્ ૩ Fid ાળા આદિ બીજ રે પોનમા એકાકી, મધ્ય ધરીએ સીધા ક્ષો ડોડી ેવા, હમેશા પાનળા પીર પડાડના આધામા નિકા ી, નિમ્ન મુખપૃષ્ઠે ચપટા, એ કે બે હારમા, ઘણે ભાગે મખ્ન ઉદ્દગમોનાળા ીવના ઉપના નાગે ઉપમેના કે જાળીદાર બીજધાતુ પુ ળ, ગરેના નાન જેવા ગર્ભપ્રય કુર નાના કોગનાળા કે નગભગ કોર જેવા, તેનો દેખાવ ન્ઢાણી જેવા આ ાનો કારણ ચામડીથી ી ની બહારની બાજુ ઉપર દેખાઇ આવે તેવો

સ્થળ— મુખ્યત્વે ઉષ્ણકટિબધ, ઉપઉષ્ણકટિબધ અને ગરમ સમશીતોષ્ણ પ્રદેશ

આ વર્ગમા થો ા છોડ સુદર ફૂલો માટે બગીચાઓમા વનાય છે, સિવાય બીજાનો આર્થિક ઉપયોગ નથી ઔષધિ તરફ પણ બહુ જાણવાજોગ કોઈ નથી

અટકવાચક નામ

1 Pyrrheima 2 Spatholirion 3 Tinantia 4 Streptolirion 5 Cartonema 6 Tradescantia 7 Descantaria 8 Spironema 9 Dichorisandra 10 Leptorrheo 11 Floscopa 12 Weldenia 13 Anthericopsis 14 Aneilema 15 Pollia 19 Palisota 17 Sauvallea 18 Commelinantia 19 Cyanotis 20 Setereasea 21 Zebrina 22 Commelina 23 Polyspatha 24 Athyrocarpus 25 Neomadonia 26 Callisia 27 Cochlostema 28 Rhoeo 29 Forrestia 30 Coleotrype 73 Geogenanthus 74 Campelia

-૮૦ કોમેલીનેગી

૬ ટ્રેડસ્કેન્ટીઆ

Tradescantia axilaris

Syn Cyanotis ,,

(છોડ) હિંદ ગંગા કિનારેથી આસામ, મિરોત.

(બીજ) કાનના પડના મોજા માટે મનગાર કિનારાના પ્રદેશમા વપરાય છે ઉપરાંત તેની સાથે વાની જળશોફ, જલોદર માટે દૂધમા ઉકાળી પીવાય હુંકારાના વર્ષનમા ગરીબો રાંધીને ખાય છે

રાસાયણિક પૃથક્કરણ:— આલ્બુમીનોઇડ્સ ૧૫ ૯૯ કાર્બોહાઇડ્રેટ્સ ૭૪ ૭૬ જળતત્ત્વ ૧૦.૩૬ ચરબી ૦.૬૨ સેલ્યુલોસ ૯ ૩૬. રાખ ૮૮૮. નાઇટ્રોજન એક ઔંસે ૧૧ ૨૮ પોષક શક્તિ ૧૪૫ ૮૦

T fuscata } (છોડ) અમેરિકાના
T Zebrina } (પાન) સુંદર માટે બગીચાઓમા વવાય છે
T reginae } (ફૂલ)

૮ સ્પીરોનેમા

Spironema fragrans (છોડ) મેક્સીકો (પાન) સુંદર સુગંધી માટે બગીચાઓમા વવાય છે.

૯ ડીચોરીસેન્ડ્રા

Dichorisandra mosaica (છોડ) પેરુનું
, thysiflora , બ્રાઝીલનું
,, undata ,, ,
, vitatta ,

(પાન) સુંદર માટે બગીચાઓમા વવાય છે

૧૪ એનેઇલેમા

Aneilema scapiflorum (હિ) શીનામ ની

Syn Murdania ,

(સુ) નીશમગીઉ (બંગ) કુરેની

(છોડ) હિંદમા બધે

(મૂળ) લાગા, નાગોરાળા, તેમા ચાકી, પૌષ્ટિક, ગરમ સૂકા ગુણ છે માથાનો દુખાવો, તમ્મર, તાવ, દમ, સંકોચ મગજ ઝેર ઉતારે ત્મ, પેટ શૂળ અર્શ, મચ્ચાની આનરજની મેચ, મૂત્ર મગજ ધાતુસ્ત્રાવમા અસાર મૂકા મૂળનું ચૂર્ણ માકર અને ગાયના તાજા ઘી સાથે ધાતુપૌષ્ટિકના માટે ખવાય ઘાઇકર ઉત્તેજક છે -

૧૬ પેલીસોટા

Pelisota Elizabathae. (છોડ) કેંગોનું. (પાન) સુંદર કોરીકોરવાળાં, માટે બગીચાઓમાં વવાય છે.

૧૯ સાયનોટીસ

Cynotis tuberósa.

(છોડ) દક્ષિણ કોંકણથી ત્રાવણકોર.

(પાન) સુંદર. માટે બગીચાઓમાં વવાય.

(મૂળ) સતત જ્વરમાં વાટી કે ક્વાથ બનાવી પીવાય. ઢોરોના પેટના કૃમિ માટે એકલો પાણીમાં વાટી પાય છે.

C. barbata (છોડ) ત્રાવણકોર. } (પાન) સુંદર માટે બગીચાઓમાં વવાય છે.
C. kewensis (છોડ) યુરોપ.

૨૧ ઝેબ્રીના

Zebrina pendulata.

(છોડ) મેક્ષીકોનો, (પાન) સુંદર. (ફૂલો) સુંદર બગીચાઓમાં વવાય છે

૨૨ કોમેલીના

Commelina obliqua (સં) કંચટા (હિં) કોન્ના કંજુર, કાન (બંગ) જટાકચુર, જટાકસંબીર.

(છોડ) વર્ષાયુ. હિંદ—પશ્ચિમઘાટ. સિલોન, સીંગાપુર.

(મૂળ) ચક્કર, તાવ, પિત્તપ્રકોપ, મૂત્રબળત્રા. કબજીઆત માટે ઉપયોગી.

C. Rumphii (છોડ) હિંદનો. (મૂળ) આર્તવજનક.

૨૮ રોહીઆ

Rohea discolor (છોડ) અમેરિકા. (પાન) સુંદર. બગીચાલાયક.

કૌટુમ્બિક વર્ગ ૨૮૧ ફ્લેગેલેરીએસી

Flagellariaceae બેન. હુક, ૩=૮૧૦ ઇ. પ્રી. ૨,૪.૧ (૧૮૮૭) ed ૨,૨૫ A ૬ (૧૯૩૦)

સીધાં કે વેલીયા થડવાળાં છોડ, પાંદડાં વખતે લાંબાં, કેટલીક વખત છેડે પકડનારું હોય; પાંદડાં આવરણ થઈને સ્પર્શેલાં, બીડાયેલાં; ફૂલો એક જ ફૂલમાં પું. સ્ત્રી. કેસરવાળાં, કે નરમાદાનાં જુદાં ફૂલ વાળાં, ⊕, છેડે આવેલી ડીંટડીમાં ગોઠવાયેલાં; પુષ્પઆભ્યાંતરયુક્તકોશના આધારને તળિયે જોડાયેલાં:

તતુઓ એક બીજાથી છુટા, પરાગકોષ ૫ પોલવાળા, અતસુખ ચીરાઇથી ઉભા ઊઘડનાર, ગર્ભાશય ઊર્ધ્વગામી, ૩ પોલવાળા, બીનનિમ્ન ૩ ખૂણાઓવાળી, આદિબીજ દરેક પોલમાં એ કળી, કેનાયેના ૨ મધ્ય ધરીમાં નરતા, ફળ અવિસ્ફોટી, માંસલ કે રસીઆવાળા, બીજ વિશાળ બીજધાતુ અને નાન ગર્ભતન્તુ વાળા

સ્થળ — જની દુનિયાના ઉષ્ણ અને ઉપઉષ્ણકટિબંધ

અટકવાચક નામ

1 Joinvillea 2 Susum 3 Flagellaria

૨ સુસુમ

Susum anthelmintica (ઝાડ) મિનોનનો પાણીમાં ઉગતો

(સર્વાંગ) કૃમિ।

કૌટુમ્બિક વર્ગ ૨૮૨ મેયેકેસી

Mayacaceae એન ૬૦, ૨,૮૪૩ ધ પી. ૧,૪૧૬ (૧૬૮૮) cd ૨,૧૫ A ૩૩ (૧૯૦૦)

(છોડ) જરા પાણીમાં ખૂંદેના અને મૂળો મૂની ચાનનાર કે મીઠા પાણીમાં તરતા પાતળા મર્પાનાર ચનનાવાળા, સખ્યાબંધ, લીટી જેવા કે દોરા જેવા, ૧ નસવાળા, ટેરવે દ્વિ-તી, ફૂલો સ્ત્રી પુ મંયોગી, ⊕ પત્ર ભાગમાં આવેલા એ કળી, ક કેટનાક ઓળીઓને અક્ષ ટાચ તરફ અને મ ધ્યાગંધ પુષ્પ પત્રોથી વિટળાયેલા હોય, વખતે ફૂલો આ થા પછી પુષ્પપત્રો ખરી જાય, પુષ્પ ગાથાતનુક્તઓ બેવડા, ૩ હારમાં આવેલા, બહારનું વજ્ર જેવું તણ જુદા જુદા આવવાળુ, જરા છીપના પડ જેવું, અંદરના પુષ્પત્રત ા ા જેવા ૩ પડોળા ઉપર ઉપર ચડના ટૂ ા પજવાળા આધારવાળા, આપસમાની ગુન ભા ક મ, પુકેસરો ૩, ગર્ભાશયાશ્રિત, નકારના આધારે આમ સામે ડોય તતુઓ ધુન પરાગકોષ ૪ પોલવાળા, નાના છિદ્રોથી ખુલનાર, ક મથાળ છિદ્રો જેવા થઈ ચીરાન, ગર્ભાશય ઊર્ધ્વગામી, ૧ પોલવાળા સ્ત્રીકેસરો ા ાળી, આદિબીજ કેટના, ૩ સમાંતર બીજ સ્થાન પર મે હારમાં, ઊભા સીધા ડોય કવા ન ા ધાગવાળી શીંગો જેવા તણ પડથી ખુલનાર, દરેક મધ્યમાં, બીજ સ્થાને ફળો, બીજ જરા ખાચાવાળા, જોડી ર, બીજધાતુ અને મથાળે જરા નાના ગર્ભતન્તુવાળા, નાના ઢાંકણથી ટોપીવાળા દેખાય

સ્થળ — ઉષ્ણકટિબંધ અ ા ર ા, ઉત્તર પૂર્વ ૬ ા ર, ટેક્સ અને પશ્ચિમ આફ્રિકા, એ ગોના

અટકવાચક નામ

1 Mayaca

સમૂહ વર્ગ ૮૫ ઝાઈરીડેલ્સ

Xyridales ગણ હોય, કે મૂળના પાણીમાં ઉગતા મૂળ ભી ગાળી લીલી જેમ ભૂગર્ભીરૂપ ગાંઠના, રખતે પરોપગા આરામ આમવાળા છોડ, સાધારણ મુ ના અને ફૂલોની કાનજી ગળી ડીંટડીન ટિંડળાના ફૂલો મના, હમેશા પુષ્પોવાળી ટોચમા ગોઠવાયેલા પુષ્પગાત્રાનબુન્ધકોરવાળા અને જુદી જે ભારમા હોય, ભડાગના જાય તેવા કે કોનાવાળા, ઉપના ઉપર ચના, ગણ ૨ા પુષ્પબ્યન્તરકોર જેવા, ટૂંકી ગાળી ભૂગર્ભીવાળા પુંકેસર ૬ કે ૩, પરાગકોષ ૨–૪ પોલાણવાળા, ચીરાઈને કે છિદ્રોથી ખુલનાર, સ્ત્રીકેસરસમૂહ ૧ કે વધાર એ જોડાયેલા ગર્ભકોષવાળા, ૧ પોલાણવાળા, ૨ અપૂર્ણ ૩ પોલાણવાળા આરિબીજ નીચાનવાળા કે તળિયામાથી નીકળેલા બીજ વિશાળ બીજધાતુવાળા

કૌટુંબિક વર્ગ ૨૮૩ ઝાઈડરી

Xyridaceae બહુવર્ષાયુ કે કેટલીક વખત વાર્ષિક છોડ પાન ઘણે ભાગે મૂળારંભી ગોળ જેવા લીલી જેવા ભૂગર્ભી જેવા કે દોરા જેવા તળિયે આવરણવાળા, ફૂલો સ્ત્રી પુ. સંયોગી કણસ — ડીંટડીન છેડે આવેલા ગોળામા કે ભગણી જેવી ટોચમાં હોય, પુષ્પપત્રો ઉપર ઉપર ચડતા ચામડા જેવા કે રંગે નહિ તેવા ચીરણ નીચેના કેટલી વખત પુષ્પપત્રોથી ફૂલોના ર બને, પુષ્પ નવ્યાનસ્યુક્ત કોર ૩ કે કદાચિત્ બે જો નળ હોય તો પાછળના બે બહાર નીકળેલા હોડી આકારના, કે નકામું બેમણી આકારના, હોનગવાળા વાજુ અ ર ગએલું, ચામડી જેવુ પુષ્પભ્યન્તરકોષ ઉપર ટોપ જેવો આકાર બને, અને પાછળની પ્રકૃતિનતાથી ઘટેલ ગયુ હોય પુષ્પભ્યન્તરકોષ ટૂંકી કે લાંબી નળી વાળા અને ૩ સમાન કેવાયેલા ખાંચીઆવાળા પુંકેસર ૩ આંતર આવેલા ભોગ પુંકેસરો હોય કે ન પણ હોય, પરાગકોષ ૨ પોલાણવાળા ચીરાઈને ઉભા ઉઘડનાર, ગર્ભાશય ઊર્ધ્વગામી, ૧ પોલાણવાળા, ૩ દીવ્રુનવાળા, બીજસ્થાનવાળા, કે તળિયે અપૂર્ણ ૩ પોલાણવાળા બીજસ્થાન ત્યાં અપૂર્ણ ૩ પોલાણવાળા હોય ત્યારે ગર્ભાશયના તળિયામાથી ચડતા હોય સ્ત્રીનલિકા આદી ૩ પોલાણવાળી આરિબીજ સખ્યાબંધ, કે થોડા, બે કે વધારે ભાગમા હોય ફળ કાચલી, પુષ્પભ્યન્તરયુક્ત કોરથી ઢંકાયેલી શીંગ જેવી, મધ્યમાં પડથી ખુલનાર બીજ સખ્યાબંધ વિશાળ બીજવાનુ અને નાના ગર્ભવાળા ઝીણી અણીવાળા હમેશા લાંબા રંગમેરંગી લીટીવાળા

સ્થળ—ઉષ્ણ પ્રદેશ, ઘણે ભાગે કાનવાળી માનાશવાળી જમીન પર ઉગે. અમેરીકામા સખ્યાબંધ જાતીઓ મળી આવે છે

અટકવાચક નામ.

1 Abolboda 2 Xyris

૨ ક્ષાઇરીસ

Xyris indica (બંગ) દેવી દુબા, (મલ) કોસ્તછ, લેઠીપુલુ, કોટસ છલેટી. કોચીલચી, (હિં) ચિને ઘાસ

(છોડ) બંગાલ, સીકીમ, આસામ, બ્રામીઆ, કોંકણ, સિલોન.

(સર્વાંગ) દંભક, જંતુઘ્ન, લીંબુ સાથે વાટી દાદર, કોઢના ચાઠાં, ખુજલી, જૂનાં ખરજવાં પર ચોપડાય.

રાસાયણિક પૃથક્કરણઃ— ખાસ જાતનું કાર્બસેરેનીક એસીડના ગુણનું એસીડ, રાતું રંગ દ્રવ્ય.

X. americana (છોડ) ગ્યાના, બ્રાઝીલ

X. vaginata (છોડ) બ્રાઝીલ

(સર્વાંગ) બન્ને રક્તશોધક તરીકે અમેરિકામાં પ્રખ્યાત છે.

કૌટુમ્બિક વર્ગ ૨૮૪ રેપેટિએસી

Rapateaceae બેન. હુક. ૩,૮૫૭; ઇ.પી. ૨,૪,૨૮ નેંવી આવૃત્તિ ૨, ૧૫ A ૫.

બહુવર્ષાયુ છોડ; જાડાં મોથાંવાળાં, પાંદડાં મૂળારંભી, સાંકડાં, નાજુક, લંબાઇને સમાનરે આવી બાજુએ આવેલી નસો પર વળે. પુષ્પરચના કણગાવાળી, કે ટાંચણીના માથા જેવી, એક બાજુએ ફરી ગયેલી માંજરમાં હોય; ફૂલો સ્ત્રી. પું. સયોગી, પુષ્પ બાહ્યાંતરયુક્ત કોષ બેવડાં, અંદરના પુષ્પબ્યંતર કોષ પર આવેલાં, કાચ જેવાં, ખાચાવાળાં, છોતરાં જેવાં, મરડાય નહિ તેવાં ચીવટ, ઉપરા ઉપર ચડતાં, અંદરના નલિકાકાર કાચ જેવાં, ગોળ થયેલાં ખાંચા અંડાકાર, ડરસરાયેલાં, પડોળાં ઉપરા ઉપર ચડતાં; પુંકેસરો ૬ નલીમાં અતર્ગત થયેલા હોય, અંદરના પુષ્પબાહ્યાંતરયુક્તકોષ કરતાં ટૂંકા હોય, ટકાર હોય; પરાગકોષ તળિયે ચોંટેલા, ૪ પોલવાળાં, પોલ ઉપલા ભાગમાં એક બીજાની અંદર હોય અને સપૂર્ણ કે અપર્ણ ૩ પોલવાળાં; સ્ત્રીનલિકા છેડે આવેલી, સાદી, આદિબીજ દરેક પોલમાં થોડા કે એકેક, તળિયે કે મધ્ય ધરીમાં હોય; ઊંધાં વળેલાં હોય; ફળ ડોડી જેવાં; ૩ છીપના પડ જેવાં, પડદા વાળાં, વચ્ચેથી ખુલે, બીજ વિશાળ, ખાદ્ય બીજધાતુવાળાં, ગર્ભાંકુર બાહ્યગોળ, સૂક્ષ્મદર્શક લેન્સ જેવાં.

સ્થળઃ— દક્ષિણ અમેરિકા, અને લીબેરીઆના ઉષ્ણકટિબંધ પ્રદેશ, પશ્ચિમ આફ્રિકા.

ગ્રાટકવાચક નામ

1. Windsorina 2. Stegolepis 3. Maschalo-cephalus 4. Rapatea 5. Cephalostemon 6. Schoeno-cephalium 7. Monotrema 8. Saxofridericia 9. Spathanthus.

સમૂહ વર્ગ ૮૬ ઇરિઓકેલેલ્સ

Eriocaulales. બહુવર્ષાયુ, સાંકડાં પાંદડાં ગુચ્છાવાળાં, ફૂલો ટાંચણીના માથા જેવાં, નાનાં, એક જાતીય, નરમાદા ફૂલો હમેશાં જુદાં સ્ત્રીપુંકેસરોવાળાં હોય. પુષ્પ બાહ્યાંતરયુક્તકોષ ઝાંટ જેવાં કે ચામડા જેવાં. સાંધા બે થોડાકામણ હારમાં હોય, અંદરના વખતે જોડાએલા હોય; પુંકેસરો છૂટાં; પરાગકોષ ૨-૧ પોલાણવાળાં; ગર્ભાશય ઊર્ધ્વગામી, ૩-૨ પોલાણવાળાં, આદિબીજ એકાકી, લટકતાં; ફળો ડોડી જેવાં, બીજ બીજધાતુ વગરનાં.

સ્થળ — મુખ્યત્વે ઉષ્ણકટિબંધ.

કૌટુંબિક વર્ગ ૨૮૫ ઇરિઓકૅલેસી

Eriocaulaceae બેન. હુક. ૩. ૧૦૧૯. ઈ. પી ૨.૪:૨૧ બહુવર્ષાયુ કે વર્ષાયુ છોડ; ઘણે ભાગે સાંકડાં ખીચોખીચ અને કેટલીક વખત ચામડી જેવાં પાંદડાંવાળા; ફૂલો ટાંચણીના માથા જેવાં સંખ્યાબંધ, નાના બોડા કે તરેહવાર આકારના, ભંડારીઆ ઉપર આવેલી ટૂંકી ડીંટડી પર આવેલાં એક જાતીય; નર ફૂલો વખતે મિશ્ર કે મધ્યમાં હોય, અને માદા ફૂલો તેને ફરતાં હોય; બહુ ભાગે જે જુદી દંડીમાં સંલગ્ન થાય; પુષ્પભ્યંતરયુક્તકોષ કાંટાળાં, કે ચામડી જેવાં; સાંધા બે જુદા, હારમાં ૨-૩, બહારના છૂટાં કે ક્વચિત્ વિભાગે જોડાયેલાં, અંદરના વખતે થડે ડાંડીવાળાં, અને પ્યાલાના આકારનાં, ક્વચિત્ ન હોય; પુંકેસરો પુષ્પબાહ્યાંતરયુક્તકોષના સાંધા જેટલાં કે તેથી બમણી સંખ્યાના અને તેમની સામે હોય; ક્વચિત્ થોડી સંખ્યાનાં હોય; તંતુઓ એક બીજાથી છૂટાં, પરાગકોષ નાનાં; ૧-૨ પોલાણવાળાં, ચીરાઈને ઊભાં ઉઘડનાર; ખોટાં પુંકેસરો માદા ફૂલ સાથે ક્વચિત્ હોય છે. ગર્ભાશય ઊર્ધ્વગામી, ૨-૩ પોલાણવાળાં, છેડે આવેલી ખૂણીઆંવાળી નલિકાવાળાં; આદિબીજ દરેક પોલમાં એકાકી, લટકતાં; ફૂલો ચામડી જેવાં. બીજ પાછળના સાંધા ખાડાવાળા, અવિકાસી, બીજ એકાકી, લટકતાં, વિશાળ બીજધાતુ અને નાના ગર્ભપ્રત્યંકુરવાળાં

સ્થળ:— મુખ્યત્વે બન્ને ગોળાર્ધના ઉત્તર ગોળાર્ધના ઉષ્ણકટિબંધ પ્રદેશના દરિયાની ખાડીમાં.

અટકવાચક નામ

1 Eriocaulon 2 Mesanthemum 3 Paepalanthus 4 Leiotherix 5 Syngonanthus 6 Philodice 7 Blastocaulon 8 Tonina 9 Lachnocaulon

સમૂહવર્ગ ૮૫ બ્રોમેલીએલ્સ

Bromeliales ઘણે ભાગે વાયુભક્ષી કે ભીનાશવાળા ખડકો પર ઊગતા છોડ; પાંદડાં જાડાં ગુમખાબંધ, ચીપ આકારનાં, ઘણે ભાગે કાંટાળા દાંતાવાળાં; પુષ્પરચના છેડે આવે; પુષ્પપત્રો ઘણે ભાગે રંગિત; પુષ્પબાહ્યાંતરયુક્તકોષ ૨, કરવતના દાંતા જેવાં, બકારના વજ્ર જેવાં, ઉપરા ઉપર ચઢતાં અંદરના

પુષ્પભ્યંતરકોષ જેવાં; પુંકેસરો ૬; ગર્ભાશય ઊર્ધ્વગામી, કે અધોગામી, ૩ પોલવાળાં; અંડિકાઓ મધ્ય ભાગે આવેલાં, બીજસ્થાન ઉપર અંસખ્યાબંધ, ફળો ઘણે ભાગે માંસલ, બીજ બીજધાતુવાળાં.

કૌટુંબિક વર્ગ ૨૮૬ બ્રોમેલીએસી

Bromeliaceae એન. હુક, ૩,૬૫૭ ઈ પી ૨૪,૩૨ ed 2, ૧૫ A ૬૫ (૧૯૨૯) Rendle 277 ઘણે ભાગે ટૂંકી થડડાળીવાળા વાયુભક્ષી કે ખડકો પર ઊગતા છોડ; પાંદડાં હમેશા જાડા, અંસખ્યાબંધ, લાબા અને ચીપ આકારના, વળી નહિ તેનાં અને કોર પર તીક્ષ્ણ દાંતાવાળા, કે કવચિત્ નરમ, વખતે તળિયા તરફ રંગીન; ફૂલો છેડે આવેલી દંડીમાં માંજરસાગાં કે વખતે મોટા રંગિત, પુષ્પપત્રો સાથે ડીટડી પર હોય; ⊕, સ્ત્રીપુંસયોગી કે કવચિત્ એક જાતીય, પુષ્પ શાલ્યાંતર યુક્ત કોષ ગર્ભાશયનિસ્થિત, કે ગર્ભાશયોર્ધ્વનિસ્થિત, ગાથા ૨ હારમાં બહારના વજ્ર જેવાં ઉપરા ઉપર ચડતાં, અંદરના પુષ્પભ્યંતરકોષયુક્ત કોષ જેવા, અને છુટા કે તરેહવાર રીતે જોડાયેલા, ઉપરા ઉપર ચડતાં, પુંકેસરો ૬ ઘણે ભાગે બાંધાને તળિયે અંતર્ગત, છૂટા કે તેમને જોડાઈને વિભાજિત થએલા, પરાગકોષ છૂટા કે ગોળ લીટીમાં કવચિત્ જોડાયેલાં, હમેશા તંતુઓ ઉપર ઘણા પગાગ-જવાળા, ૨ પોલવાળા, ચિરાઈને ઊભા ઊઘડનાર; ગર્ભાશય ઊર્ધ્વગામી, કે અધોગામી ૩, પોલવાળાં સ્ત્રીનલિકા બણાયેલા, નલિકાગ્રમુખ ૩, અંડિકાઓ દરેક પોલમાં સંખ્યાબંધ, મધ્ય ભાગની દીવાન કેટલીક વખત વિભાગોવાળી, ફળો માંસલ અને અવિદારી કે કવચિત્ ઊંચાનીચા અસમાન ગતિ ઊઘડનાર કે કવચિત્ જલદી સળી જનાર કે લંબાઈને ડોડી જેવા દેખાય; બીજ પુષ્કળ બીજ ધાતુ અને નાના પ્રત્યંકુરવાળા, કટલીક વખત પાખોવાળા,

સ્થળ: ઉષ્ણકટિબંધ કે ઉપઉષ્ણકટિબંધ પ્રદેશ અમેરિકા અને વેસ્ટ ઇન્ડીઝ ટાપુઓમા વિગેરે.

આ વર્ગમા અનનાસ ફળ પૃથ્વીના ઉષ્ણકટિબંધ પ્રદેશના પાચ શ્રેષ્ઠ ફળમાનુ એક છે. બીજા પણ આ વર્ગની કેટલીક સ્પીસીઓના ફળો ખાદ્ય છે. અનનાસના તથા બીજી કેટલીક સ્પીસીઓના પાંદડામાથી ઉત્તમ પ્રકારના વણાટ બળના રેસા મળે છે, જેમા કોઈક તો રેશમ જેવા સુંવાળા અને લાંબા તારના બહુ કીમતી હોય છે. જેને Batisted ananas કે Pina fiber કહે છે. તેનો ભાવ લંડનમા ટન એકનો ૨૦ થી ૭૫ પૌંડ રહે છે. આ રેસાઓમા કેટલાક બહુ ચીકટ અને પાતળા હોય છે. તેથી મોતી પરોવવાની દોરીઓ, જોડા સીવવાના મજબુત દોરા, ધનુષ્યની તાન, મજબૂત રસીઓ દોરડાં બને છે. વધારેમા આ રેસા પાણી લાગતા સડી જતા નથી.

કેટલીક જાતિઓની પુષ્પરચના સુંદર હોવાથી બગીચાઓમાં વવાય છે.

અંટકવાચક નામ

Tribus 1 Navieae

1 Navia

Tribus 2 Pitcairneae

2 Puya 3 Dyckia 4 Cottendorfia 5 Lindmania 6 Encholirion 7 Deuterocohnia 8 Meziothamnus 9 Prionophylum 10 Hechtia 11 Prochinia 12 Bakeria 13 Pitcarnia

Tribus 3 Tillandsieae

14 Tillandsia 15 Catopsis 16 Caraguata 17 Guzmania 18 Schlumbergeria 19 Glomeropit-cairnia 20 Vriesea 21 Alcantarea 22 Thecophyllum 23 Cipuropsis 24 Sodiroa 25 Massangea.

Tribus 4 Bromelieae

26 Fascicularia 27 Cryptanthopsis 28 Sincaraea 29 Deinacanthon 30 Bromelia 31 Karatus 32 Greigia 33 Cryptanthus 34 Disteganthus 35 Aregelia 36 Nidularium 37 Canistrum 38 Andrea 39 Orthophytum 40 Chevalieria 41 Ronnbergia 42 Aracococcus 43 Hohenbergia 44 Wittmackia 45 Streptacalyx 46 Piromeava 47 Androlepis 48 Portea 49 Gravisia 50 Acanthostachys 51 Aechmea 52 Quesnelia 53 Pseudananas 54 Ananas 55 Bilbergia 56 Neoglaziovia 57 Kernseea 58 Ochagavia 59 Rhodostachys.

૨ પુયા

Puya bengalensis.

(છોડ) અમેરિકાનેા. (ગુંદ) સ્પાર્કમાંથી મરેલ જેવા ચીકણેા ગુંદ મળે છે.

૬ એનથુરીયમ

Anthurium spp. Archduke joseph.

(છોડ) કોલંબીઆના. હાલમાં હિંદ સિલોનના બગીચાએામાં વવાય છે.

(પાંદડાં) ઘણું સુંદર. કોઇક પર સ્પષ્ટ નસેા હોય, કોઇક લાંબાં સૂકનાં હોય. બગીચાએાની જમીન પર તેમ જ શીંકા પર કુંડાંમાં શેાભા માટે વવાય છે.

૧૨ બેકેરિઆ,
૧૩ પીટકિરનીઆ

Bakeria } (છોડ) બને અમેરિકાના. (ફૂલેા) આ બન્ને ઝનસેાની ઘણી સ્પીસીઝોનાં ફૂલેા
Pitcirnia } સુંદર હોવાથી બગીચાએામાં વવાય છે.

૨૪ ટિલેન્ડસીઆ

Tillandria આ જીનસની કેટલીક સ્પીશીઓનાં ફૂલો સુંદર હોય છે તે માટે બગીચાઓમાં વવાય છે. ઘણીનાં પાંદડાંઓમાંથી સારા રેસા મળે છે જેના Pine apple cloth બને છે.

T. usneoides, Black moss, Long moss, Spanish moss, Old mans beard, Vegetable horse chair.

(છોડ) લાઇચેન્સ જેવા દેખાવનો. વેસ્ટ ઇન્ડીઝ, દક્ષિણ યુનાઇટેડ સ્ટેટ્સ, મધ્ય અમેરિકાનો. બીજા મોટાં ઝાડો પર તોરણ માફક લટકાવી બગીચાઓમાં શોભા માટે વવાય છે. વાયુભક્ષી છે. પાણીમાં ભીંજવી થોડો વખત જમીનમાં દાટી ઉપરનાં છોતરાં કાઢી નાખવાથી રેસા છૂટા થાય છે જે સુકવી ગાદી તકીઆ ભરવા, સાદડીઓ બનાવવા વપરાય છે. ઉપરાંત પાંદડાં અને મૂળો પર વધારાના રેસા ઊગે છે. જેને Barba hispanica કે Spanish moss કહે છે જે રેસા ઘોડાના વાળ જેવા હોય છે. તે બ્રશ બનાવવા વપરાય છે.

T. pulchella (છોડ) બ્રાઝીલનો.
T. splendens (પાન) વાયુભક્ષી.
T. zebrina

૨૬ કેરેગુએટા

Caraguata (છોડ) વેસ્ટ ઇન્ડીઝ, અમેરિકાના બીજા ભાગોનો.

(પાન ફૂલ) સુંદર. માટે બગીચાઓમા વવાય છે

૨૬ એમાઇડીયમ

Amydrium humile (છોડ) ગોનંચો-ટાપુનો (ફૂલો) સુંદર.

૩૦ બ્રોમેલીઆ

Bromelia (છોડ) અમેરિકાના. (ફૂલો) સુંદર.

(રેસા) ઘણી સ્પીશીઓનાં પાંદડાંનાથી ખરસટ, લાંબા, ચીવટ રેસા મળે છે. જેને Gravatha કે Arghan fiber કહે છે, તેના Pine apple cloth નામના કપડાં, ધનુષ્યની દોરી, અને મજબૂત દોરડા બને છે તે માટે હાલમાં મલાયા, સિલોન હિંદમાં પણ અમેરિકાની જેમ વાવેતર થાય છે.

B. serra (રેસા) અરજેન્ટાઇનમા આનુ રેસા માટે મોટા પ્રમાણમાં વાવેતર થાય છે. આ રેસાને Cuirass of Changar fiber કે Caraguata fiber કહે છે.

B. magdalense. silk grass.

(છોડ) બ્રીટીશ હોન્ડુરસ અને કોલમ્બીઆનો

(રેસા) માગ ચીવટ Arghan fiber. ને નામે વેપાર ચાલે છે.

B. pinguin (છોડ) અનનાસ જેવા દેખાવનો.

(રસ) કપડાં, રેશમ, માથાના વાળ ધોવા વપરાય છે. તેમાં સેપોનીન તત્ત્વ સારા પ્રમાણમાં હોય છે.

૩૬ કેરેટસ

Karatas plumieri Syn Bromelia Karatus.

" Innocantii.

" cruenta.

" striata.

" spectabilis;

(છોડ) ઉષ્ણકટિબંધ અમેરિકાનો.

(ફૂલો પાન) સુંદર, માટે બગીચાઓમાં વવાય છે.

(રેસા) બહુ ચીવટ. પડેલીના વેપાર વસ્તુ છે.

૩૩ ક્રાઈપ્ટન્થસ

Cryptanthus Beudari } (છોડ) બ્રાઝીલ
" undulatus } (પાન) સુંદર, માટે બગીચાઓમાં વવાય છે.

૧૧ એક્મિઆ.

Aechmea fulgens (છોડ) ગ્યાના

" તથા બીજી કેટલીક.

(પાન) સુંદર માટે બગીચાઓમાં વવાય છે.

૫૫ બીલબેરગીઆ

Billbergia tinctoria.

(છોડ) બ્રાઝીલ.

(મૂળો) માંથી પીળો રંગ મળે છે.

B. rosea (છોડ) અમેરિકા. (ફૂલ પાન) સુંદર, બગીચાલાયક.

૫૬ અનેનાસ

Ananas (Ananasa) sativa (હિં) અનેનાસ.

(છોડ) બહુવર્ષાયુ, દક્ષિણ અમેરિકાના ઉત્તર પ્રદેશનું. પાનની કોર પર કરવત જેવા કાંટાવાળું, તેથી વાડ કરવા ઉપયોગી. હાલમાં મિષ્ટ ફળો અને પાનમાંથી સારો રેસા મળે છે, તે કારણે ઘણા

દેશોમા વવાય છે. પણ ઉષ્ણકટિબંધ પ્રદેશની આબોહવામા ફળો મોટાં અને વધુ મિષ્ટ બને છે. રેસા પણ સારા મળે છે. નવસર્જન બીજથી મુશ્કેલીએ થાય. પીલાથી તુરત થાય. એશિયાના ઘણા દેશો– ફીલીપાઈન્સ ટાપુઓ, બોર્નિયા, મલાયા, સીગાપુર–લંકા, હિંદના દક્ષિણ પ્રદેશ, પૂર્વ આફ્રિકા, સિસિલિશ ટાપુઓ, ફીલીપાઇન ટાપુઓમા મોટા પ્રમાણમા વાવેતર થાય છે

(ફૂલો) સુગંધી તેની પરાગરજ હવામા દૂર દૂર ફેલાઇ લાંબે સુધી વાતાવરણ સુગંધમય બનાવે છે તેમાથી ઉડ્ડયન તેલ મળે

(ફળો) આપણી પૃથ્વીના ઉષ્ણકટિબંધ પ્રદેશના પાંચ શ્રેષ્ઠ ફળમાનું આ ફળ એક છે તેમા કેટલીક ઉપજાતો થાય છે અપકવ ફળો ખાટા ફફ્ફર અને છાતીમા દાહ કરે. કાચના ઉપાડે તેઓના રસથી દૂધનુ દહીં જામે પકવ બહુ રસદાર, મિષ્ટ, મૂત્રલ, પિત્તશામક, મૂત્રલ, કૃમિઘ્ન, તૃષા-શામક, તૃપ્તિકર છે તે ઘણી જાતના ઉદર વ્યાધિ, યકૃત પ્લીહવૃદ્ધિ, કમળો, પાંડુરોગ, દરેક જાતના કૃમિનો નાશ કરનાર છે. શીતકટિબંધમા પણ આ છોડ ઉગી શકે છે પણ ફળોના કદ નાના ફક્ત એક બે રતલ વજનના થાય છે, પણ ઉષ્ણકટિબંધ પ્રદેશમા તો બત્રીસ રતલ સુધીની નોંધ છે એ પ્રદેશના મનુષ્યો તો એકબે દહાડા એના ફળાહાર પર પણ રહે છે યુરોપ અમેરિકાવાસી રોગ લોકો જે સ્થળે આવા મોટા ફળો થઇ શકે તે પ્રદેશમા મોટા વાવેતર કરાવી છાલ કાઢી, કટકા કરી પેક ડબીઓમા (Cans) ભરાવી દેશાવરે નિકાસ કરે છે અને ૧૯૩૫મા એકલા યુનાઇટેડ સ્ટેટ્સ ઓફ અમેરિકામાથી ૧૯૦૦૦૦૦૦૦ ડબ્બી (Cans) નિકાસ થઇ હતી સ્થાનિક વપરાશ જુદો (ડબીઓમા ભરેલા ફળોમાથી પ્રજીવકો કે બીજા કેટલાક ઉમદા તત્ત્વો જે મનુષ્ય શરીરને માટે ફાયદાકારક હોય છે તે નાશ થઇ જાય છે. એ તો ઝાડમા જ પરિપક્વ થયેલ ફળોમાથી જ મળે છે)

(મદ્યાર્ક Alcohol) સડેલા ફળોમાથી મદ્યાર્ક બનાવે છે. જે મોટી વેપાર વસ્તુ બની છે

રાસા. પૃથક: પરિપક્વનુ

શર્કરા ૧૧ ટકા (પણ ડબીઓમા ભરવા કે પરદેશ મોકલવા અર્ધ પક્વ ફળો ઉતારી પરાળમા રાખી કે બીજી કૃત્રિમ રીતે પકવવાથી ફક્ત ચાર ટકા) Bromelin acid, રસમાથી ફેટ્ટેફિક અને મનફેફિક એસીડ, ચૂનો, લોહ, મેગ્નેશિયમ, ક્લોરાઇડ ઓફ પોટાશિયમ, અને સોડિયમ

(રેસા) Pina fiber ઉષ્ણ કટિબંધ પ્રદેશમા ઉછરેલ છોડના મોટા પાનને વીસેક દિવસ સુધી છીછરા મીઠા પાણીમા ડુબાડી, ઉપર પથ્થર કે લાકડાનુ વજન રાખી હળવેથી કાઢી લઈ લાકડાના ફટકાથી ટોકે છૂટા પડે છે હાથથી મસળી છાલનો ભાગ કાઢી, કાસળીએ ઓળી, બ્લીચીંગ પાઉડરમા થોડો વખત રાખી સાફ કરે રેશમ જેવા બને છે. ૧–૨ ફૂટ લાંબા, ચીવટ, નમ્ર અને ચળકતા થાય છે ફીલીપાઈન ટાપુઓમા તેનો મોટો ઉદ્યોગ ચાલે છે. મોટા પ્લેન્ટેશનોમા ઉછેરી, ત્યા જ કારખાના હોય છે, તેમા સાદ કરાવી તેમાથી Pine apple cloth કે Pina cloth બનાવે છે. ફોર્મોસા, દક્ષિણ ચીન, હૈનાન અને જાવામા કેટલીક ક્રિયા કરી સુવાળીને કપડા વણે છે. તે Grass cloth નામે વેપાર વસ્તુ છે એ દેશોની પ્રજા વારતહેવારે એ કપડા પહેરે છે, ચીનમા સૌથી વધુ વપરાશ છે.

લિ મા નનપા । કાપડ જે ની રથી અગાઉ આવતુ, તે આ ગ્મનુ હતુ (જાનમા આવે છે કે નહિ તેની માહિતી નથી) યુરોપ અમેરિકાના લોકો તેને Fine muslin of pina કહે છે આ કાપડ પાણીથી ગળી જતું નથી તેમ ૮૫ । પડ્યાં હોય તે વખતે વસ્ત્રથી ભીનાય તો શરીર ભીનાન લાગતી નથી (કે ઓછી લાગે છ) જનરી ઘસાઇ જતુ નથી આ ગ્મા પાણીથી મરે નહિ તેથી, મત્સ્ય ગાળીક અને અતિ ચીકટ હોવાથી તેના ઘાનાક દોરી મોતી રંગેલા નામની વેપાર વસ્તુ છે

A magdalenae (ન) અમેરિકાનો

(સ્મા) Arghan fiber ૧ હક્કેર પાનમાથી ગ્રહે રતન શુદ્ધ મા । ગ્મા ગળે

૬૦ ચોરીસીઆ

Chorisia આ જીનસ એ ઘાયાગ કુમ્ર ॥ જીનેગર ન્ટેરમ અને ન્યુ ગાર્ડનના "ઓલેપાસિ ઓગની" નામના પુસ્તકોમા ન પણ હચીનસનના કેમીની ઓફ ફ્લાવરીગ રેન્જ પુસ્તકમા નીમરાઇ ગઇ લાગે છે તેથી છેરે લીધી છે

(ઉસ) તાજા પાનનો રસ પટના કૃમિનો નાશ કર માટર સાથે તેનાથી માટે ગેચ વાળી ઘણી જાતના પેટના રોગ મટાર હકી બધ છે

C insignis
C speciosa } yuchan

(છો.) અમેરિ ।

(ઉમા) ફળોમાથી રેશમ જેના ગ્મા મળ જેના સુન્દર કપડા બન ન

સમૂહ વર્ગ ૮૮ ઝિંઝીબેરેલ્સ

Zingiberales ઘા મોથા કે ગેમાસાળા કે દમય મૂળાસાળા, થ જાડી મોટે ભાગે ઘણી ટૂંકી ક આવરણવાળી, ડીટડીના ઉપરાઉપર આમાથી બનેલી પાન। અર્ધાકાર રચનાવાળા કે એ ત્રીજી આડાના આવરણ ખુલ્લા ક ક્વચિત્ સિ મિના ગ્જ અને પુષ્પઅન્તર હોય જુદા કચળામા હોય, હમેશા કદ કે રગ જન્ટી ન ઓળખાઇ શકે એવા હોય પુંકેસર પન્ન ક ક્ષીપુ થઇ ખરી જાય ત્રે રહે તે પાખડીઓ જેવા દેખાય કે સ્ટર પુકેસરો બની જાય ગર્ભાશય અધોગામી ક્યારેક શીગ જેવા કે માસલ અ । અવિકાસી, બીજ બીજ ધાતુવાળા, કેટલીક વખત વધારેના પડવાળા હોય

સ્થાન: ઉષ્ણ અને ઉપઉષ્ણકટિબંધ મોટે ભાગે ભિનાશમા કે નજિકાઇ ક્ષારવાળી જમીન પર

કૌટુંબિક વર્ગ ૨૮૭ મુસેસી

Musaceae મન ડક ; ૧૬૫૫ (ગ્રેમીનીના અન્દર) ઈ પી ૨, ૧ ૧ નવી આવૃત્તિ ૨ ૧૫ A ૫૦૫ વિભાગોમા થ પાનડી પડોના ઉપરાઉપર ચડના આમનથી બનેલુ સીધુ હમેશા ઊંચુ પાદ। વિટળાયેની રચનાવાળુ, ણુ મોગ જાડી ચની નસવાળા, અને મધ્યામધ વિભાજિત સમાતર નસો

૨૮૭ મુસેસી

કોર સુધી લંબાએલી હોય; ફૂલો મોટે ભાગે એક જાતીય, ઝૂમખાદાર, અને મોટાં લીસાં, પોટામાં આવે. પુંકેસરો ૬, નર ફૂલો ઉપલા પુષ્પપત્રોની અંદર, માદા ફૂલો નીચલા પુષ્પપત્રોની અંદર; વજ્ર લંબાએલાં; પડેલું સાંકડું નલિકાકાર, એક બાજુ ઉપર તરત જ ચિરાઈ જાય, ટેરવે તરેહવાર જાતના દાંતા હોય; પુષ્પભ્યંતરકોષ વધારે કે ઓછાં બે ઓષ્ઠવાળાં, વખતે કપાએલાં અને ટેરવે તરેહવાર દાંતાવાળાં, તંતુઓ દોરા જેવા, પરાગકોષ લીંટી જેવા, ૨ પોલવાળાં, પોલ સમાંતર અને અડોઅડ, ગર્ભાશય અધોગામી, ૩ પોલવાળાં, દરેક પોલ ૧ મધ્ય ધરીના બીજ સ્થાન પર હોય: આદિબીજ સંખ્યાબંધ: સ્ત્રીનલિકા તંતુ જેવી નાના નલિકામુખવાળી; ફળ માંસલ અવિકાસી, ૩ પોલવાળાં. બીજ જાડાં કઠણ કવચ અને વિશાળ બીજ ધાતુમાં સીધા ગર્ભપ્રત્યંકુરવાળાં.

સ્થળ : જૂની દુનિયાના ઉષ્ણકટિબંધ પ્રદેશ.

આ વર્ગની એક જ જીનસ મુસા છે. તેની આશરે પીસતાલીસ સ્પીશીઓ શોધાઈ છે. પણ તેમાં ખાદ્ય ફળો ૪–૬ સ્પીસીઓના છે. જો કે એ સ્પીસીઓના ઉપજાતો (વેરાઇટીઓ) તો અનેક શોધાઇ છે. પરાગરજની અદલાબદલી કરી નવી બની છે. બધી સ્પીસીઓનાં પાન અને સ્થંભમાંથી હલકા ઊંચા ઝીણા જાડા રેસા મળે છે. જે દોરી, દોરડાં, અને કોઇક તો કપડાં વણવા વપરાય છે. કાગળનો માવો બને છે. ગરમ પ્રદેશમાં ઊગનાર કેટલીક સ્પીસીઓના જાડાં કઠિ રેસામાં કારીગરી કરી સુંદર વસ્તુઓ સાદડીઓ અને શણગારની ચીજો બનાવે છે. કોઇકનાં બીજ સુંદર હોઇ સ્થાનિક ગરીબ લોકો ગળા કે હાથપગમાં પહેરવાની માળા બનાવે છે. સૂકેલાં પાન માલ ભરવાનાં ખોખાંની વસ્તુઓને પછાડથી ભાંગી પડતી અટકાવવા વચ્ચે ભરવા વપરાય છે. તાજાં પાનની પતરાવળી પર ભોજન કરતાં આનંદ આવે. એ તાજાં પાન જખમો કે સોજા કે દુખતી આંખે ચોપડેલી દવા કે લેપ જલદી સૂકાઈ ન જાય, કપડાં ન બગડે, ભૂંસાઈ ન જાય તે માટે દવા પર બાંધી કપડાના પાટા વચ્ચે રખાય. કેટલીકની કુમળી ડાળીઓ શાક બનાવી ખવાય છે. સ્થંભના રસથી ઘઉંનો લોટ બાંધી બનાવેલ રોટલી પૂરી બગડ્યા વગર વધુ દિવસ રહી શકે, એ રસને માટીના વાસણમાં ઉકાળી તદ્દન બાળવાથી નીચે ક્ષાર બાઝે છે, જે કદલીક્ષાર નામે આયુર્વેદની ઉદરરોગ, અજીર્ણ માટેની પ્રશસ્ત દવા છે. સૂકેલાં સ્થંભ અને પાનને બાળી તેની રાખ અથવા સ્થંભ પાનને ખાડામાં સડવી તેનું ખાતર ફળઝાડ અને ખેતીના મોલને આપ્યાથી ઉપજ સારી આપે. એ ક્ષારમાં પોટાશિયમ, સોડિયમ, કેલ્શિયમ, ફોસ્ફોરિક એસીડ વગેરે ઘણાં સારાં તત્ત્વો હોય છે. કોઇકનાં કંદ બાફીને ખવાય છે.

અટકવાચક નામ

1 Musa

૧ મુસા

Musa paradisiaca var *sapientum.

* કેટલાક વનસ્પતિશાસ્ત્રી (બોટનિસ્ટ) સેપીએન્ટમ ને વેરાઈટીને બદલે સ્પીસી ગણે છે. વળી કેટલાક ફળોને બનાનાં અને ઝાડને Plaintain કહે છે. જ્યારે બીજાઓ લાંબાં કેળાંવાળા ઝાડને પ્લેઈનટેન કહે છે.

(મ) કેળી (હિ) કેળા (બંગ) કેલા (આસામ) ગેનસખી (શિવ) કીરો (મલા) માજ (તામીલ) વાઇ, વજદેપ પઝમ (તે) અરાટી, માામુ (કર્ણા) બાળી ૩ (મલાયા) વાનાસઝડપ પધમ (અંગ્રેજી) Banana

✓ / (સ્થળ) એશિયા—હિંદ, મલાયા પ્રદેશના પહાડી પ્રદેશનો વતની છે. હવે સર્વ ઠેકાણે વાવેતર થાય છે. ઉલ્લેખો હિંદ તથા બીજા દેશોના પુસ્તકોમાંથી મળી આવે છે. હિંદના આયુર્વેદમાં અને એસાહિત્યમાં ઈ. સ. પૂર્વે ૧૧૦૦ના પુસ્તકોમાં તેનો ઉલ્લેખ જોવામાં આવે છે. હાલમાં કેળા માટે દુનિયાના બધા ખંડોમાં વાવેતર થાય છે. તેના વાવેતર ઉષ્ણ કટિબંધ તેમજ સમશીતોષ્ણ કટિબંધમાં થઈ શકે છે.

✓ (ઝાડ) આ નરમ નરમ ગરમ ઉપજાતો બની છે. સ્થળમાં ઝૂમખા (લૂમ) લાગે. એક ઝાડ પર લૂમમાં આશરે ૧૦–૨૦ ફળ લાગે. એક સ્થળ ૮૦ થી ૧૦૦ ગાભા કેળા આવે, અગિયાર મહિને લૂમ તૈયાર થાય. ... પીળા રંગના ફૂટે તેથી નવું વાવેતર કરવાની જરૂર પડે ... થયા માનવતથી અને પીનાથી વાવેતર કરવાથી ખાદ્ય ... બીજ નષ્ટ થયા છે. હિંદમાં તેની ... પીળી, નાની છાલવાળા, ગોળ, નિનામની, નાની મોટી ઉપજાતો જુદે જુદે નામે વેચાય છે. કોંકણમાં રાજેળી કેળાની જાતિના કેળા તો સૂકવીને બજારમાં વેચાય છે. હિંદમાં ... છાલવાળા કેળા વધુ મિષ્ટ હોય છે. ઝાડમાં જ પરિપક્વ થઈ ... જરા મળાવ પડે તે વખતે ઉતારેલ કેળા હોજરીમાં મળવાથી પછી શરીરને પુષ્ટ બનાવે છે. પણ પક્ષીઓ પક્વ ફળો બગાડે તે માટે રખેવાળીના ખર્ચથી બચવા બજારોમાં અર્ધા કાચા અર્ધપક્વ કેળા ઉતારી લેવામાં આવે છે. તેથી તેને ઝાડ પર જે સૂર્યના કિરણોથી રસાયણિક ક્રિયાનો વધુ લાભ મળે તે આપણે ગુમાવીએ છીએ. વળી શર્કરાને બદલે મેદો પેટમાં ભરીએ છીએ. જો મનુષ્ય બીજા આહારને બદલે પરિપક્વ કેળાના આહાર પર રહેવા ઇચ્છે તો માત્ર ... અને શ્રમજીવી જીવન હોય તો બિમારી વગર જીવન ગાળી શકે. ઘઉં કરતાં ત્રણ ગણો પૌષ્ટિક છે. વળી તેના વાવેતરના ... કે કઢંગળો ... તો ખોવા પણ ... કારણ કે જેટલા વિસ્તારમાં તેત્રીસ રતલ ઘઉં થાય એટલા વિસ્તારમાં અગણ્ય રતલ બટાટા થાય, તેટલા વિસ્તારમાં ૪૪૦૦ રતલ કેળા થાય. જે મનુષ્યને ઘઉંમાંથી જેટલા પોષક તત્ત્વ મળે, તેટલા પચીસ મનુષ્યને કેળામાંથી મળે. કેળા પચવામાં ભારે છે. તેથી ઝાડો કબજ થાય કે ઝાડા થાય. આ માન્યતાના કારણમાં આપણે અનાજના આહારથી હોજરી બગાડી નાખી હોય છે. કેળા અર્ધપક્વ ... કૃત્રિમ રીતે પકવેલા મળે છે, એ છે. મારા મિત્ર શ્રી છગનલાલ જેઓ મુંબઈ પાસે અઘેરી ... ગાંધીજીના ... આકૃતિના સાહેબ પાસ રહે છે. તેઓ વર્ષો થયા ફક્ત કેળાના આહાર પર રહે છે. તદ્દન તંદુરસ્ત રહે છે. હાલમાં મોટા વાવેતર કોલંબીયા, કેનેરી ટાપુઓ, મેક્સિકો, ઈસ્ટ ઇન્ડીઝ અને વેસ્ટ ઇન્ડીઝ ટાપુઓ, આફ્રિકા, હિંદમાં થાય છે.

અમદાવાદના તા. ૧૭-૯-૫૦ સંદેશના અંકમાંથી

વિશ્વ ઉદ્યોગમાંનો એક—કેળાનો આંતરરાષ્ટ્રીય વેપાર

કેળાની નિકાસ કરનારા જગતના મુખ્ય દેશોએ ૧૯૪૯ના બાર માસમાં ૯ કરોડ ને ૪૭ લાખ લૂમ કેળા પરદેશ ચડાવ્યા. કેળા ૧૯૪૮ની કુલ નિકાસના કરતા એ આંકડો ૧ ટકા જેટલો અને યુદ્ધના

ધોરણની [૧૯૩૫-૩૯ની] વાર્ષિક સરેરાશના કરતાં ૧૬ ટકા જેટલો ઓછો છે. અગાઉનાં વર્ષો માફક ૧૯૪૯માં પણ દુનિયાભરમાં સૌથી વધુ કેળાં આયાત કરનાર દેશ અમેરિકા હતો. ૧૯૪૯માં તેણે કેળાંની ૬ કરોડ ૯ લાખ લમ આયાત કરી હતી. ૧૯૪૮માં ૬ કરોડ ૨૭ લાખ તથા યુદ્ધ પડેલાંનાં વર્ષે ૬ કરોડ ૧૩ લાખ લૂમ જેટલાં કેળાં યુનાઈટેડ સ્ટેટ્સમાં આયાત થયાં હતાં.

૧૯૪૯ના વરસ દરમ્યાન કેળાંનો જે કાંઇ આંતર-રાષ્ટ્રીય વેપાર થયો હતો તેનો ૮૫ ટકા ભાગ પશ્ચિમ ગોળાર્ધના દેશોએ પુરો પાડેલો, બાકીના પ્રદેશમાંથી આફ્રિકાનો ફાળો મોટો હતો. કોસ્ટારીકા, હોન્ડુરાઝ, પનામા અને ગ્વાતમેલા નામના ચાર નાના લેટિન અમેરિકન દેશોએ જગતની કુલ કેળાં-નિકાશનો ૪૯ ટકા ભાગ પુરો પાડેલો. આની સરખામણીમાં ૧૯૪૮માં એમણે ૫૪ ટકા અને યુદ્ધ પડેલાંના વરસમાં ૨૯ ટકા નિકાશ જથ્થો આપેલો.

કોસ્ટારીકાએ ૧૯૪૯માં નિકાશ કરેલ ૧ કરોડને ૬૦ લાખ કેળાં-લૂમ ૧૯૪૮ના કરતાં ૬ ટકાનો વધારો બતાવે છે; જ્યારે લડાઈ પડેલાંના વર્ષના કરતાં તો એ જથ્થો ત્રણ ગણો બન્યો છે. હોન્ડુરાઝ ટાપુઓમાંથી થયેલી ૧ કરોડ લૂમની નિકાશ ૧૯૪૮ના કરતાં ૧૩ ટકાનો ઘટાડો બતાવે છે. છતાં લડાઈ પડેલાંની એની નિકાશના કરતાં તો આ પ્રમાણ વધુ છે. પનામાએ ૧૯૪૯માં લગભગ ૯૩ લાખ, ૧૯૪૮માં ૯૧ લાખ અને લડાઇ પડેલાંના વર્ષે ૮૨ લાખ લૂમ જેટલાં કેળાં નિકાશ કરેલાં. ૧૯૪૯મા માત્ર ૫૧ લાખ લૂમની જ નિકાશ કરનાર ગ્વાતમેલાનું પ્રમાણ ૧૯૪૮ના કરતાં ૪૧ ટકા, લડાઇ પડેલાંનાં વર્ષના કરતાં ૧૬ ટકા ઓછું છે.

૧૯૪૯ દરમ્યાન કેળાંની નિકાશ બીજા મુખ્ય દેશોમાં બ્રાઝીલ (૭૦ લાખ લમ) કેનેરી ટાપુઓ (૬૫ લાખ) ઇક્વેડોર (૫૯ લાખ) કોલમ્બીઆ (૫૦ લાખ) મેક્ષીકો (૪૩ લાખ) નાઇજીરીયા ને કેમેરૂન ટાપુઓ (૩૫ લાખ) અને અમેરિકા (૩૩ લાખ) હતી.

૧૯૪૯ દરમ્યાન કેળાની કુલ ૯ કરોડને ૫૯ લાખ લમની આયાત કરનાર જુદા જુદા દેશોમાં ઉત્તર અમેરિકના વિસ્તારે ૬૭ ટકા, યુરોપે ૨૪ ટકા, અને દક્ષિણ અમેરિકાએ ૮૦ ટકા નોંધાવ્યા હતા, બાકીનો ૧ ટકો કેળાંની આફ્રિકા અને એશિયાએ આયાત કરેલી.

વિદેશોમાંથી સહુથી વધુ કેળા મંગાવીને ખાનાર દેશ તરીકે યુનાઇટેડ સ્ટેટ્સ છે, પછી આવે છે ફ્રાંસ (૮૦ લાખ લૂમ), બ્રિટન (૬૯ લાખ), આર્જેન્ટિના (૫૯ લાખ), અને બેલ્જીયમ (૧૬ લાખ લૂમ.)"

તા. ૧૭-૯-૫૦ના 'સદેશમાં'થી

ગુણ, અપક્વ ફળો શાક બનાવી કે સુકવી લોટ બનાવી રાબડી શીરો બનાવી ખવાય સમજ વગરના લોકો મોટાં શહેરોના ડામરવાળા અપાર રસ્તાઓ પર કેળાંની છાલ ફેંકે છે. તેથી રસ્તે ચાલનાર વટેમાર્ગુના તે પર પગ આવતાં લપસી પડી જાય છે, કે કમારને સરસ્વતી સંભળાવે છે. બચ્ચાંને હાસ્ય આવે છે. અમેરિકામાં કળો ઝાડ પર પાકે એ માટે લૂમ પર દોરાથી ગૂંથેલી થેલીઓ ચઢાવી પક્ષીઓ કે પશુઓથી રક્ષે છે.

ઔષધિ ગુણ—કાચા કે અધપકવ ચાકી, પચવામાં ભારે, શીતળ. રુક્ષ, પિત્તશામક, ગળાનો સોજો મટાડનાર છે. પક્વ ફળો સ્કરી ગેગ, દુર્બળતા, કફના રોગ, કેશાંનો સડો, મૂત્રરોગમાં

હિતકર છે. આમલીના પાન ગળ અને આફખાર કે નીમક સાથે ખાવાથી મરડો, ઝાડા, અજીર્ણ, ઉલટી, પેટશૂળ, ખાંગ એડકાર, પાંડુરોગ, ગરમી, અપચો (Dispepsia) તથા ઉપરના જૂના રોગ કરનાર મટાડે અપક્વ ફળોથી બચ્ચાના પેટમા ભાર રહેતુ હોય તો ફળના છાલની રાખ મધ કે ગોળ સાથે ખવરાવવા ઘરગથ્થુ ઉપાય છે

રાસાયણિક પૃથક્કરણ — ગીન (૧) ગર્ભ(ગ) બાવીસ ટકા જેમા પાચાકાર મોળ અને અપામ દાર ૭ ટકા પણ તદ્દન પાકી જાય ત્યારે પામાનાનુ પ્રમાણ ઘટીને ૨ ૮ સુધી ગયાના નોધ છે ઘણો અપામાર ૩૫ ગને, મેંદો (સ્ટાર્ચ) સારા પ્રમાણમા, આલ્બુમિનોઇમ (નત્રજ, પ્રોટીન) ચારથી છ ટકા સુધી, ચરબી ૧ થી ૧.૫૫ બિનનત્રજ તત્ત્વો (Non nitrogenous extractine matrer ૬ ૧૨ રાખ, જેમા Phosphric anhydride, Lime, Iron, Alkaloids

ગીન (૨) જળતત્ત્વ ૧૦ ૬૨ નત્રજ ૩ ૫૫, ચરબી ૧ ૫૫ કાર્બોદિત ૧.૬૭ રમા ૧ ૧૫ કાન્ટ્ર ૦.૨૧ બીજા ક્ષારો ૧.૨૦ = ૧૦૦.૦૦

(ફળના ઠીડા) એઓમા ઘણા સારા તત્ત્વો હોય છે, પણ સુસ્વાદ ન હોવાથી રાધ્યા વગર ખાઇ ન શકાય તેઓને રાધવાથી પણ ક્ષારો તદ્દન નષ્ટ થતા નથી તેથી બધી મસાલા નાખી ખાવા જોઇએ તેની અંદર ક્ષારનુ પ્રમાણ સારુ હોવાથી તેના શાકમા નીમક ન નાખવુ જોઇએ આમરાગ સપાર રમ્મા પર કે કનાથી, અજાણે પગ લપસના પડી જવાય

(પાન) તાજાની પતાવણી બને, સુકેલા માન ભરવાના ગાખામા બગાય તબાકુના વ્યસનીઓ તેની બીડી બનાવે છે અછતને વખતે ઢોરો તાજા ખાય

(રેસા) સ્થળ અને પાંદડામાથી મળે. દોરી દોરડા બનાવવા ઉપયોગી

(મૂળો) પૌષ્ટિક, રક્તીરોગહારક, કૃમિઘ્ન, ગ્રાહી, રક્તનિરોધક, સૂકવી ચૂર્ણ બનાવી અજીર્ણ પાડુરોગ, લોહી બિગાડ, ધાતુસ્રાવમા લેવાય. કુમળાના રસ ચીકાશદાર ખાદ્ય વનસ્પતિ સાથે લેવાથી શરીરનો અંદરના કોઇપણ ભાગમાથી થતો રક્તસ્રાવ બધ થાય

(મૂળો) પૌષ્ટિક, રક્તીરોગહારક, કૃમિઘ્ન, ગ્રાહી, રક્તરોધક, સૂકવી ચૂર્ણ બનાવી અજીર્ણ, પાડુરાગ લોહીબિગાડ ધાતુસ્રાવમા અપાય કુમળાનો રસ ચીકાશદાર ખાદ્ય વસ્તુ સાથે આપવાથી શરીરની અંદરથી થતો રક્તસ્રાવ બધ કરે, ઘી સાથે પ્રમેહમા, મધ સાથે ઉધરસ અને શ્વાસ રોગમા અપાય તેનુ હિમ કેફી વસ્તુ દારૂ અફીણ વગેરેનો નશો ઉતારે, તેના અંદર પુષ્કળ ટેનીન હોય છે

(રસ) સ્થભનો રસ કોલેરા કે પિત્તજ્વરમા લાગતી અતિતૃષાને શાંત પાડે, દારૂ અફીણ વગેરે કેફી વસ્તુઓનો નશો ઉતારે, ૧ ઔંસ રસ સમાન ભાગના ઘી સાથે લેવાથી સાદો જુલાબ લાગી પેટ સાફ થાય

(ફૂલો)નો રસ દહી સાથે કૃમિ મરડા, સગ્રહણી, અત્યાર્તવમા અપાય રાધી મધુપ્રમેહ માટે ખવાય, શાક બનાવી ખવાય પણ પચવામા ભારે છે

(સ્થભ, થ. વચ્ચેનો કોમળ ભાગ) શાક બનાવી ખાઇ શકાય સારા તત્ત્વો છે

(ક્ષાર) સ્થંભ અને પાંદડાં બાળી રાખ બનાવી ક્ષાર કાઢવામાં આવે છે. તેને કદલીક્ષાર કહે છે. તેની અંદર પોટાસ સૉલ્ટ મોટા પ્રમાણમાં હોય છે. આ ક્ષાર ધોબીઓ કપડાં ધોવા આરોગ્યબગાડ હિંદમાં વાપરતા, રંગારાઓ રંગોમાં યોગવાઈ તરીકે વાપરતા, અજીર્ણ માટે સારી દવા છે.

(ડીંડું)-ફૂલ ફળનું ડીંડુ રક્તસ્રાવ, લોહીબગાડમાં સારી દવા છે.

(પુષ્પપત્રો) મોટાં રાતાં પુષ્પપત્રો (પોટા) મર Bloom બાઝે છે. (જુઓ વિષય અનુક્રમણિકામાં બ્લુમનો ઉપયોગ)

રાસાયણિક પૃથક્કરણ:— (ફળો સિવાય સર્વાંગનું) પોટાશ, સોડા, ચુનો, મેગેનીઝ, આલ્બુમીનોઇડ્સ, લોહ, ક્ષારીય, ટેનીન.

M. paradisiaca plantain લાંબા કેળાં.

✓ (સ્થંભમય છોડ) મૂળ વતની એશિયાના દક્ષિણ ઉષ્ણકટિબંધ પ્રદેશના પહાડી જંગલોનો. હાલમાં ઉષ્ણ અને ઉપઉષ્ણકટિબંધ પ્રદેશમાં ફળો માટે વવાય છે, સેંકડો વર્ષથી એશિયા, આફ્રિકા, યુરોપમાં વવાય છે.

✓ (ફળ) દોઢેક ફૂટ લાંબાં પકવ થયે મીઠાશ ન પકડે. અથવા સહેજ પકડે. સૈદો પુષ્કળ મળે, તેથી સૂરણ, અળવિ, બટાટા, સોગા અને સકરીઆં મળોના જેમ રાંધી શેકીને ખવાય છે. સુકવી ફળી ખાંડી લોટ બનાવી મરી મસાલા કે તેજાના નાંખી રોટલા ગબડી શીરો બનાવી ખવાય છે, પોષક તરીકે અનાજની ગરજ સારે, આશરે ૭૫ ઉપજાતો થઇ છે. અનાજ કરતાં જલદી પચનાર, બચ્ચાંના ખોરાક માટે બહુ કીમતી છે. કેટલેક સ્થળે ઢોરોના ખોરાક માટે વાવેતર કરે છે.

M. Cavandistii Dwarf or chinese banana

(સ્થંભમય છોડ) ચીનનો ૪–૬ ફીટ ઊંચો. હાલમા ચીન ઉપરાંત બારબેડોઝ. ગોરીશિયસ, ફીઝી, અને બીજા ઉષ્ણ અને ઉપઉષ્ણ પ્રદેશમાં વાવેતર થાય છે.

(ફળો) પાતળી છાલના બહુ મિષ્ટ. કરંડીઆ ટોપલામાં ભરી યુરોપ મોટા પ્રમાણમાં જાય છે. આજ સ્પીસીની એક સુમાત્રાની ઉપજાત જે ફક્ત ૨–૩ ફીટ ઊંચી થાય છે તેના ફળો ૧–૨ ઇંચ જ લાંબા હોય છે. તે મીઠાશમા સૌથી વધારે હોય છે.

M. ventricosa દક્ષિણ પશ્ચિમ અમેરિકાનો	(ફળો) બન્નેના ખવાય છે.
M. Banksii Elliot પર્વતનો.	(રેસા) દોરડાં બને.

M. sapientum અમેરિકાનો (રેસા) થડમાંથી મળે (સાકર) થડ રસમાંથી બને

M. superba M. sylvestris	જંગલી કેળ હિંદના ઘણા પહાડી પ્રદેશોમાં ઊંચી સપાટીએ મળે છે. (રેસા) સામાન્ય. દોરડા ચટાઇ બનાવવા વપરાય છે. કાગળોનો માવો બને. (બીજ) પકવ કતરાના હડકવામાં ઉપયોગી.

M. ensete. એબીસીનીઆનો Abyssinian bannana

(કંદ) બહુ મોટાં, તેમાંથી સ્ટાર્ચ મેંદો પુષ્કળ મળે. બાફીને ખવાય.

(ભસ્માંગ) હડકાયા કૂતરા કે એવાં પ્રાણીઓનો હડકવા મટાડે.

(રેસા) સારા મળે.

M. maculata કળથી જ ખવાય છે.

M. Livingstoniana ઝેબીસી નદીના કિનારાનું.

(બીજ) સુંદર હોવાથી માળા બને છે. સગ્રહસ્થાનમાં રાખવા લાયક.

M. textile Textile banana. Abaca.

(સ્થંભ) ૫-૭ ફીટ ઊંચો ફીલીપાઈન અને મનીલા ટાપુઓનો.

(રેસા) Manila hemp નામે મોટી વેપારવસ્તુ છે. ફીલીપાઇન ટાપુઓમાં એ માટે મોટાં વાવેતર થાય છે. આ રેસા લાંબા, મજબૂત, કઠણુ સ્થંભમાંથી અને પાંદડાંમાંથી મળે છે. તે રેશમ જેવાં ચકચકિત, અક્કડ, સ્થિતિસ્થાપક હોય છે. તેનું કાપડ, થેલા વગેરે વણાય છે. ફીલીપાઇનથી અમેરિકા, ઇંગ્લેંડ, જાપાનમાં રેસા મોટે ભાગે અને યુરોપના બીજા દેશોમાં પણ થોડા થોડા પ્રમાણમાં નિકાસ થાય છે. ૨૭૫ રતલની આશરે પાંચ લાખ ગાંસડીઓ દરવર્ષે એકલા મનીલા ટાપુઓમાંથી નિકાસ થાય છે. ફૂલો આવ્યા પહેલાં સ્થંભને કાપી, સ્થંભ. ડાળીઓ અને પાંદડાંને સૂકવી, પછી થોડા દિવસ પાણીમાં નાખી, પછી કુટી રેસા છૂટા કરે છે. તેના પર રંગો ચઢી શકે છે. તેનુ કાપડ બહુ તેજસ્વી દેખાય છે. આ કપડામાંથી હેટ ટોપીઓ, રૂમાલ, પોષાક પરની કિનારી (Lace) ઝાલર વગેરે બને છે. જાડામાંથી સાદડીઓ, દોરડાં અને કાગળનો માવો બને છે. કાપડના તાકા કે બીજા માલના વીંટણ માટે જાડા કાગળો મુખ્યત્વે આ રેસાના બને છે. ગોરાં સ્ત્રીપુરુષો વૃદ્ધાવસ્થા થતાં યુવાન દેખાવાના મોહમાં કાળા બનાવટી વાળ બાંધે છે. તે માટે આ રેસા ખાસ વખણાય છે. એક સ્થંભમાંથી ૧ થી ૫ ટકા સૂકેલા, સુધરેલા, ૬ થી ૧૦ ફીટ લાંબા મળે, જેની કિંમત યુરોપમાં એક ટનની પૌંડ ૩૨ થી ૪૦ રહે છે. એની ઉપજાતો થાય છે. જેમાંથી કોઈકના તદ્દન સફેદ, કોઈકના રતાશ લેતા પીળા કે સોનેરી હોય છે. એ ટાપુઓમાં વાર્ષિક બે લાખ ટન રેસા ઉત્પન્ન થાય છે જેમાંથી ⅓ ભાગ સ્થાનિક જ કાપડ, થેલાં, તાલપત્રીઓ, કંતાન, દોરડાં, અને કાગળો બનાવવા વપરાય છે. ⅔ જ પરદેશ નિકાસ થાય છે. તૈયાર કરેલ કાપડ વગેરે માલ પણ સ્થાનિક ખપત ઉપરાંતનો પરદેશ જાય છે.

હિંદનાં જંગલોમાં આ કેળ મળી આવે છે. પણ વિજ્ઞાનની રીતે વાવેતર કરી કાઢવામાં આવે તો જ સારા રેસા મળી શકે. સરકાર અને ઉદ્યોગપતિઓએ તે પર ધ્યાન દેવુ જોઇએ. ધ્યાન નથી દેવાતું તેના કારણોમાં હિંદની અંદર કપાસ, શણ, જુટ વગેરે રેસા સારા અને મોંઘે ખરચે મળતા હશે એ હશે?

કૌટુંબિક વર્ગ ૨૯૮ સ્ટ્રેલીટઝીએસી

Strel·tziaceae. એન. હુક. ૩ઃ૬૫૫–૬૫૬ (સ્કીટેમીની અંદર ઘ. પી. નવી આવૃત્તિ ૨. ૧૫ A પ૨૨ મુસેસીની અંદર. ઉપવર્ગ છોડ કે નાનું ઝાડ. પાંદડાં મધ્યમ કદનાં કે નાનાં કદનાં ઘોડાડામણુ એક પર એક આવેલાં; ફૂલો સ્ત્રીપુંસયોગી. પોટાના મધ્ય ભાગમાં ગુચ્છાદાર રચનાવાળાં; પુષ્પ બાહ્યકોપ પત્રો ૩, છૂટાં કે પુષ્પભ્યંતરકોશ ને સ્પર્શેલાં. વધારે કે ઓછાં હોય; પુષ્પભ્યંતર કોપની પાંખડીઓ ૩ તરેહવાર રીતે જોડાયેલી, કેટલીક વખત બહુ અપ્રમાન; પૂર્ણ પુંકેસરો ૫ કે ક્વચિત્ ૬ કેટલીક વખત છઠ્ઠી અપૂર્ણ અને પાંખડીઓ જેવો, પરાગકોપ લીંટી જેવાં, ૨ પોલવાળાં; પોલ સમાંતર. ગર્ભાશય અધોગામી, ૩ પોલવાળાં; પોલ ૧ કે ઘણા આદિબીજવાળાં; આદિબીજ પોલના અંદરના ખૂણામાંથી નીકળેલાં; સ્ત્રી નલિકા દોરા જેવી; ફળ ડોડી જેવાં, અને પીઠ પછવાડેના સાંધામાં ૩ પડવાળાં કે અવિકાસી; બીજ વધારેના પડવાળાં, કે પડ વગરનાં, બીજધાતુમાં સીધાં ગર્ભપ્રત્યંકુરવાળાં:

સ્થળ:—ઉષ્ણ કટિબંધ અમેરિકા, આફ્રિકા–માડાગાસ્કર નાતાલ.

1 Ravenala 2 Phanakospermum 3 Strelitzia 4 Heliconia

૧ રેવેનેલા

Ravenala madagascariensis Syn Yrania spinosa. Traveller tree

(ઝાડવું) ડાળીઓ મોરના અખાડા જેવી ઉપરાઉપર ગોઠવાયેલી; માડાગાસ્કરનું છે, શોભા માટે હાલમાં હિંદના બગીચાઓમાં વવાય છે. કચ્છના શરદ બાગમાં વવાયુ છે.

(રસ) પાંદડાને તળિયે ઘડમા છેદ કરે પાણીના જ સ્વાદનું રસ પરિપક્વ ઝાડના થડમાથી ધડ ધડ વહે છે. જંગલના મુસાફરો તૃષા લાગતાં પીએ છે તેથી મુસાફરી ઝાડ ટ્રાવેલર ટ્રી નામ પડયુ છે.

૩ સ્ટ્રેલીટઝીઆ

Strelitzia angusta
,, regionae

(ઝાડવા) દક્ષિણ આફ્રિકાના.
(પાન) કેળ જેવાં.
(રેસા સ્થંભ પાન, ડાળીઓમાંથી મળે છે. તે માટે વાવેતર થાય છે,
(તેલ) બીજમાંથી સારા પ્રમાણમાં ખાદ્ય ઘટ્ટ તેલ મળે છે.

૪ હેલીકાર્નિયા

Helicornia angustifolia
,, brevispatha

(ઝાડવા) બ્રાઝીલનાં.
(પાન) કેળ જેવાં પણ કેળથી વધારે સુંદર હોવાથી બગીચાઓમાં વવાય છે.

*

૨૮૯ લોવીએસી—૨૯૦ ઝીંઝીબરેસી

કૌટુંબિક વર્ગ ૨૮૯ લોવીએસી

Lowiaceae એન ૬૬ Ridly flo mal ypensis 1,291, Winkler in Engl plan zenfaned 2,15 A 541 (મુસેલીનો ઉપવર્ગ)

થ ડાડી વગગનો છોડ, પાદ । પોતાના આવરણથી એક બીજા પર ચડી લાબી ડાંડી પર આવે, પડે ગા, ભલ્લાકૃતિ કે અડાકાર ભાલાકૃતિ જેવી, વચલી નસ અને કેગ્વીક નગણી સમાતર નસો નીચે દષ્ટિગોચર થાય તેના, તિરકસ નસો ઘણી ધ્યાન ખેચે તેવી, બીડાઇને નીચે સમાતરે આવે ફલો સ્ત્રીપુસયોગી, ઘણા, — પાદડાના આવરણના તળિયામાથી પુ પપત્રોની માજરમા હોય, પુષ્પપત્રો લબગોળ ૧–૨ ફુલોવાળા પુષ્પમાલકોપત્રો ૩, લીલી જેવા વગીનાળી અને નાજુક સાથ જેવી નલીનાં અદર નીચે જોડાયેલા, પુષ્પભ્યતરકોની પાખડીઓ ૩, બહુ અસમાન ૨ પાછલી નાની વચલી એક મોટા રગીન ઓષ્ઠ જેવી બનેની પુકેસરો ૫, પુંપભ્યતરકોની પાખડી મા માથે અતર્ગત પરાગકોષ ૨ પોલવાળા, પોલ સમાતર ઊભા ઊધડી ચિરાઇને ખુલે પ રાગજ દાગાર, ગર્ભાશય અધોગામી, વજની નલીને તળિયે સંગ, ૩ કોનવાળા મધ્ય ભાગે આવેલા બીજસ્થાન પર નખ્યામધ આદિબીજવાળા, સ્ત્રીનલિકા પુકેસરો જેવી, ૮ ખુણીઆવાળી, બીજ ૩ ખુણીઆવાળા, વધારાના પડથી વીટળાયેલા

સ્થળ — મલાયા પેનીનસુલા, મોનસ્પો ૨૫

• ઓળખવાચક નામ

1 Orchidantha (Lowia)

કૌટુમ્બિક વર્ગ ૨૯૦ ઝીંઝીબરેસી

Zingiberaceae એન કુલ ૩,૬૨૬ વિભાગમા (ગ્યાર્ઝમીલીની અદર K Schum in Engl planzenereich zingiberacere (1904) Rendle 432 E p ૨,૬૧૦ ed ૩૧૫ A ૧૪૧ વિભાગોમા)

વર્ષાયુ છોડ, હમેશા ચોગપરા સુગધી ગધના, દષ્ટિગોચર, અગ્ગાકા કરણ કદિવાળા, થડવાળી કેટલીક વખત ઘણી ટૂકી, પાદડાવાળી કે ફક્ત ફુલો જ પે । રાગી પા ડા હોય તો બે હારમા હોય અને તળિયે ખુ ના કે બિડાયેલા આવરણવાળા હોય, મો । ક આવરણ ઉપર મ ગવાળા હોય, પાદડાની હાર હમેશા મોળી, મધ્ય નસમાથી સમાતર વિભાજિત નસો જુદી જુદી, સખ્યા ૧ ધ નજી નજીક હોય, ફુલો એકાકી જુદી પુષ્પરચનામા સાથે જોડાયેલા કે પાદડામાથી જુ । આવે ઘણે ભાગે સ્ત્રી પુ સયોગી સરખા અનયવ ભેગોવાળા કે બેડોળ, પુષ્પમાલાતરયુક્તકોષ ૬ હારોહાર, ૨ પકિતવાળા, બહારના

વજ્ર જેવાં, અંદરના પુષ્પભ્યંતરકોષ જેવાં અને વખતે ઘણાં સુશોભિત અને નાજુક; બહારના સાંધા નળીને જોડાયેલા, અંદરના વધારે કે ઓછા જોડાયેલા; પાછલા ભાગના સાંધા હમેશાં મોટા; પુંકેસરો ૧ પોલવાળાં, પરાગકોષ કેટલીક વખત ખોટી પાંખડીઓ જેવાં, ખોટાં પુંકેસરો સાથે જોડાયેલાં, ગર્ભાશય અધોગામી, ૨–૩ (ક્વચિત્ ૨) પોલવાળાં, મધ્ય ભાગે બીજસ્થાનવાળાં, કે ૧ પોલવાળાં, દીવાલ કે કવચિત્ આસનમય બીજસ્થાનવાળાં; સ્ત્રીનલિકા છેડે આવેલી, અવિભાજિત, છુટી કે ફળોત્પાદક; પુંકેસરો પોકળ ખાડીમાં વધારે કે ઓછાં વેષ્ટનવાળાં કે કેટલીક વખત ૨ ઓષ્ઠ કે દાંતાવાળાં. અંડ બીજ ઘણે ભાગે સંખ્યાબંધ; ફળ માંસલ અને અવિકાસી કે પીઠ પછવાડેના સાંધા પર ફાટેલાં. ૩ પડદાવાળાં, બીજ ગોળ કે ખૂણીઆવાળાં. ઘણે ભાગે મોટાં વિભાજિત વધારાના પડવાળાં, બીજધાતુ વિશાળ, સફેદ કે માવાદાર.

સ્થળ:— ઉષ્ણકટિબંધ અને ઉપઉષ્ણકટિબંધ.

ગુણ, ઉપયોગ—આ વર્ગની ઘણી સ્પીસીઓના કંદો-મૂળગાંઠોમાં ચીરપરા સ્વાદ હોવાથી મસાલા, હવા શુદ્ધિ માટેના ધૂપ અને દવા માટે વપરાય છે. કોઇકના કંદમાંથી રાતા પીળા રંગ મળે છે. કેટલીકના બીજ સુગંધી તેજાનાદાર હોવાથી મુખવાસ તરીકે, મીઠાઇઓ અને રસોઇની વાનીઓમાં લહેજત માટે તેજાના તરીકે વપરાય છે. કોઇકના કંદોમાંથી મેંદો— (Arrow root) મળે છે. જે રાબડી શીરો બનાવી પથ્ય ખોરાક તરીકે ખવાય છે. કોઇકનાં કંદ અને બીજ મસાલા માટે અને દવા માટે મોટી વેપાર વસ્તુઓ છે.

Tribus 1 Costeae

1 Costus 2 Mono-costus 3 Dimero-costus 4 Tapeino-chilus

Tribus 2 Hedychieae

5 Hedychium 6 Odontychium 7 Brachychilum 8 Conamomum 9 Camptandra 10 Boesanbergia 11 Siliquamomum 12 Kaempfera 13 Carenophila 14 Hitcheniopsis 15 Siphonochilus 16 Hitchenia 17 Haplo-chorema 18 Stahlianthus 19 Roscoea 20 Cautleya 21 Curcuma.

Tribus 3 Globbeae

22 Hemiorchis 23 Gagnepainia 24 Globba 25 Mantisia

Tribus 4 Zingibereae

26 Pommereschea 27 Burbidgea 28 Renealmia 29 Alpinia 30 Riedelia 31 Vanoverberghia 32 Plagiostachys 33 Thylacophora 34 Aframomum

35 Amomum 36 Elettariopsis 37 Hornstedtia 38 Geanthus 39 Phaeomeria 40 Achasma 41 Elettaria 42 Geostachys 43 Cyphostigma 44 Aulotandra 45 Zingiber

૧ કોસ્ટસ

Costus આ જીનસની કેટલીક સ્પીસીઓનાં ફૂલો રંગબેરંગી સુંદર હોવાથી તેમ પાન પણ સુંદર મોટાં ચળકતાં હોવાથી બગીચાઓમાં વવાય છે.

C. igneus (છોડ) બ્રાઝીલનો. હાલમાં હિંદ સિલોન વગેરે દેશોના બગીચાઓમાં વવાય છે.

(ફૂલો) નારંગી રંગનાં, ચળકતાં સુંદર.

(પાંદડાં) જાંબલી છાયા લેનાં સુંદર.

C. speciosus (હિં) કેન. કુષ્ઠ (સં) ઓસપ (મરા) સુધર્દી પીનંગા, પેની (તે) બોમા કચીકા (મલા) સ્નાન કુઆ (ગુ) ખોટી કુઠ.

(છોડ) હિંદનો. પહાડોમાં મળે છે.

(ફૂલો) સફેદ. વચ્ચે પીળી લીટીનાળાં. તે માટે બગીચાઓમાં વવાય છે.

(પાંદડાં) સુંદર, મોટાં, ચળકતાં, જાંબલી છાયા લેનાં

(મૂળો) *પુષ્કર મૂળ કે *કુઠને નામે હિંદમાં ગાંધીઓને ત્યાં વેચાય છે. તેમાં ચીરપરો સુગંધી સ્વાદ અને સારી ચિકાશ હોય છે. ખગ્ગિકાને નામે ગાંધીઓ વેચે છે. જો કે તેના જેવી સુગંધ કે સ્વાદ કે ગુણ નથી. આ મૂળોમાં કડવા, શાહી દીપક, પાચક, કૃમિઘ્ન, ધાતુપૌષ્ટિક, જ્વરઘ્ન કફશામક ગુણો છે. તે જીર્ણજ્વર, ખાંસી, હાડકાનો સડો, ચામડીનાં દર્દ લોહીબગાડ માટે ઉપયોગી છે.

૫ હેડાઈચિયમ

Hedychium spicatum (ગુ) કપુર કાચલી (હિં) બતેક સીકચ્ટી (મરા) સનોટકા.

(છોડ) હિમાલય, નેપાળ, દક્ષિણ હિંદનાં જંગલો, તળાવોમાં ઊગતો.

(મૂળો) મોથાં જેવાં, દીપક, પાચક, વાતહર, ઉષ્ણ. પૌષ્ટિક, ઉત્તજક; તે સુવારડીના કાઢામાં, તાવના ક્વાથમાં પડે છે. તેમાં સારી સુગંધ અને ચીરપરો તીખો સ્વાદ હોય છે. કપડાંમાં રાખ્યાથી ઉધઇ ન લાગે. તેમાં સુગંધ થાય. આ મૂળો સફેદ હોય છે. તેમાંથી ગેહૂં બહુ સફેદ મળે છે. જે અબીર કે અંબીલ નામથી વેચાય છે. વાળ અને કપડાઓમાં સુગંધી માટે પડે છે, વાળને વધારનાર છે. તેનો ધૂપ મેલેરીઆ તાવના મચ્છરોનો નાશક છે. આ મૂળો રંગોમાં સહાયક તરીકે અગાઉ વપરાતા.

*પુસ્કર મૂળને નામે બીજી પણ કેટલીક જાતિઓના મૂળ વેચાય છે જે માટે એ નામની અક્ષર અનુક્રમણિકા જુઓ. કુઠને નામે કમ્પોઝીટી વર્ગની ૨૩૮ ની Sassurea lappa ખરી કુઠ તે છે

તેના ભેળથી રંગો કપડા પર દઢના પડે છે. મલબારમાં હજી પણ મેંદીના પાનના રંગથી મલ્યાગરી કપડા રંગવા પ્રથમ આનો પાસ ચડાવે છે.

રાસાયણિક પૃથક્કરણ— પેટ્રોલિયમમા ઓગળનાર. Ethyl methyl Coumarate ૩.૦ આલ્કોહલમાં ઓગળનાર ૨.૯. ઘટ્ટ તેલ અને સુગંધી તત્ત્વ પાણીમા ઓગળનાર ૨.૯. Indif substance ppt by tannin ૧.૭ Acid resin ૨.૭. ગ્લુકોસાઇડ અથવા સૅચેરાઇન મેટર ૧.૦. ચીકાસ. ૧.૮ આલ્બ્યુમિનૉઇડ્સ ઓરગૅનિક ઍસીડ વગેરે ૧.૯. મેંદો–સ્ટાર્ચ ૫૨.૩. જળ તત્ત્વ ૧૩.૬ Cellulose ૧૫.૧. રાખ–ખનીજ દ્રવ્ય ૪.૬=૧૦૦.૦

H. angustifolia (છોડ) મિનોન, આસામ ડ

H. coronarium } (છોડ) હિંદ–દરિયાની ખાડીઓમાં
H. gardnerianum }

(ફૂલો) સુંદર માટે નવો બગીચાઓમા વવાય છે.

(રેસા) પાદડાંની નસોમાથી રેસા મળે છે. જે કાગળોનો માવો બનાવના ઉપયોગી.

૧૨ કીમ્પફેરીઆ

Kaempferia galanga (સ) ચદ્રમલિકા (હિં) ચદ્રમૂળી (બ) ચદમલા (મલા) કન્મજુલમ (તૈ) કચોરમ (ગુ) કપૂર કાચલી (અંગ્રેજી) Galangal.

(છોડ) વર્ષાયુ. હિંદના ડુંગરોમા મળે છે

(મૂળો) આના મૂળો પણ કપૂર કાચલીને નામે વેચાય વપરાય છે. હિંદની સ્ત્રીઓ કપડા અને વાળોમા સુગંધી માટે બારીક ભૂકી બનાવી વાપરે છે. કપડામા રાખવાથી ઉધઈ ન લાગે મધ સાથે કફરોગમા અપાય. તેનમા ઉકાળી કપાળ પર ચોપડાય ખરી કપૂર કાચલી જેવા પણ તેથી ઓછા ગુણો છે, હવા શુદ્ધિ માટે ધૂપ થાય

રાસાયણિક પૃથક્કરણ— મેંદો મોટા પ્રમાણમા, ચરબી, ગુંદ ૪.૧૪ જળતત્ત્વ ૪૧૧ ખનીજ ૧૩.૭૩

R. rotunda (સ) ભૂમિ ચપક, (હિં, બંગ) ભુઈ ચપા (ગુ) ભોંય ચંપો, (મના) મલન કુઆ, (તૈ) કોંડા કલાના False Zedoary.

(છોડ) હિંદનો.

(ફૂલો) કેસરી રંગના સુંદર, માટે બગીચાઓમા વવાય છે

(મૂળો) કડવા, તીખા, કપૂર જેવી સુગંધના, ચીરપરા સ્વાદના, તેમા દીપક, પાચક, વાતહર ઉષ્ણ ગુણો છે. મોટે ભાગે તે બાહ્યોપચારમા સોજો, ગાલપચોળીઆ પર ચોપડાય છે. ૩ઝના મલમમાં ભેળવી નહિ રૂઝાતા નવો પર ચોપડાય. એ નવોના બારીક જંતુના નાશ કરી જલદી રૂઝવે.

(પાન) સુંદર બગીચાને શોભાવે

K. roscoina (ઝાડ) હિંદ સિલોન (ફૂલો) ચળકતાં લાલ } શોભા માટે બગીચાઓમાં
K. speciosa (ઝાડ) દક્ષિણ અમેરિકા (ફૂલો) આસમાની } વવાય છે.
K. gillberti (ઝાડ) બ્રહ્મદેશ (ફૂલો) સફેદ }

૨૧ હીટચેનીઆ

Hitchenia caulina.

(ઝાડ) હિંદ, બ્રહ્મદેશ, ઇસ્ટઈન્ડીઝ ટાપુઓ.

(મૂળો) માંથી સરસ તપખીર એરોરૂટ મળે છે. જાવા સુમાત્રામાં કાઢવામાં આવે છે. ઇસ્ટઈન્ડીયન એરોરૂટને નામે વેચાય છે.

૨૨ કુરકુમા

Curcuma longa (સં) હરિદ્રા (ગુ) હળદર (હિં) હલદી (તામી) મન્જલ (કાનડી) અરીશીન Turmeric.

(ઝાડ) હિંદના દક્ષિણ ભાગના પહાડોનું. હાલમાં હિંદ ઉપરાંત જાવા, સુમાત્રા ક્વીન્સલેન્ડ, જમીકા, ચીન, ફાર્મોસા, દક્ષિણ આફ્રિકા, બ્રીટીશ ગ્યાનામાં વાવેતર થાય છે.

(મૂળો) પીળા રંગના લાંબા અગડગડા, બજાર છે. તેમાથી પીળો રંગ મળે જે કાપડ સુતર, રેશમ રંગવા હિંદમાં જૂના વખતમા વપરાતો. તાજાનું અથાણુ થાય છે. સૂકાનું બારીક ચૂર્ણ મસાલા તરીકે વપરાય છે. તેમાં દીપક, પાચક, કફશામક, વાતહર, ઉષ્ણ ગુણો છે. બધા પ્રકારના પ્રમેહ માટે જીરા સાથે વપરાય.

દુખતી આંખે લીંબુના રસ સાથે, સોજા પર ગૌમૂત્ર સાથે ચોપડાય. હિંદમા તેનું મોટા પ્રમાણમાં વાવેતર થાય છે. હિંદના વપરાશ ઉપરાત નીચે પ્રમાણે નિકાસ થઇ હતી.

સને	ટન	
૧૯૨૨–૨૩	૨૦૧૧	આશરે ૨૪ લાખ કીલોગ્રામ હળદર ખાંડ ચીન, જાવા, સુમાત્રા બંગાળ અને મદ્રાસ બંદરોમાથી એકલા ઈંગ્લેંડમાં વાર્ષિક જાય છે.
૧૯૨૫–૨૬	૫૦૦૦	
૧૯૩૧–૩૨	૩૮૦૦	

• રાસા. પૃથક :— ઉડ્યન એજ વાસનું ૧ થી ૫ ટકા જેને Turmaric oil કે Curcumin, Pectic acid, Purmeal કે કે Cloride of Calcium, Potasium binoxalate, Cellulose, geletinised starch, જળતત્ત્વ, રેસા ૫૭ ટકા.

C. amada (હિં) આંબરી અદરખ (ગુ) આંબાહળદર (બંગ) આમાળા (મઠા) કજુર ગારી Mango ginger.

(ઝાડ) હિંદના જંગલોનો. બંગાળ કોંકણમાં વાવેતર થાય છે.

(મૂળ) મા કર્ક્ટ આમા જેવો સ્વાદ હોવાથી એ નામ પડયુ છે. તેમા ઉષ્ણ, વાનહર, દીપક, પાચક, ગ્રાહી, કફશામક, રોપક ગુણો છે એમાંથી થોડા પ્રમાણમાં મેંદો મળે. તાજાનુ અથાણું બને છે ચાટી એાજા, ગુમડા, પર ચોપડાય.

રાસાયણિક પૃથક્કરણ : ઈમેનરીઅલ ઓઇલ ગળ ૪.૭૭ બીજી જાતની રાળ અને સાકર ૧.૨૧ ઓરગેનિક ગુંદ ૧૦.૨૦ મેંદો ૧૮.૭૫ અશુદ્ધ રેસા ૧૫.૨૦ જળતત્ત્વ ૯.૭૬ આલ્બુમિનોઇડ્સ ૨૭.૯૪ ગખ ખનીજ ૭.૫૭

C. zedoary (મ) કચુરો (હિં ગુ) કચુરા zedoary.

C. zerumbet (તામી) કીચરચીની (મન) ક્યીમત (યુનાન) ઝરમબાન, ઇરકુશકુર zermubet

(છોડ) હિમાલયના, હાનમા દક્ષિણ હિંદ અને ઇસ્ટ ઇન્ડીઝ ટાપુઓમાં વાવેતર થવાથી કુદરતી બન્યાં છે. કોચીન ચીનમા પણ વવાય છે.

(કુમળી ડાળી અને કંદો) હોમ્યોપથી દવામાં તેનું ટીંચર મૂત્રાશયના સોજા, વિકેટક, માથાના દુખાવા, જ્ઞાનતંતુના ચસકા માટે વપરાય છે.

(મૂળો) ચીકણા, સુગંધી, ઉત્તેજક, કફઘ્ન, વાતહર, મૂત્રલ, દીપક, પાચક, સારક. તે પેટશૂળ, પ્રમેહ, લોહીબિગાડ, માટે ઉપયોગી છે. શરદી, મળેખમ, સૂજી, જીર્ણજ્વરમાં તેનુ ફાંટ અપાય. તેમાથી મેંદો–સ્ટાર્ચ મળે છે. જે સાથે પતંગના લાકડાનુ બારીક ચૂર્ણ કપડછાણ ભેળવી હિંદમા ગુલાલ નામનો રંગ હોળી ખેલવા માટે બનાવવામા આવે છે. આલ્કોહલીક અને બોરિક એસીડ સાથે બુરેવાન રંગ બને

રાસાયણિક પૃથક્કરણ:—ઇમેનરીઅન ઓઇલ ગળ. Curcunain ૩ ૬૯. બીજી જાતની રાળ, સાકર ૦ ૬૦ મેંદો ૧૭.૨૦. અશુદ્ધ રેસા ૧૦.૬૭ જળતત્ત્વ ૧૦.૩૧. Albuminoids, ચીકાશ Arobins વગેરે ૩૫ ૬૦. ગખ ખનીજ તત્ત્વ ૬.૯૬. ગુંદ, ઓરગેનિક એસીડ ૧૫ ૨૭. કુલ ૧૦૦ ૦૦

બીજી રીત

મેંદો અને ગળ ૯૬. ઉડ્યન તેલ ૧૦. Borneol ૧૫ D. alphapmene ૧.૫ D camphene ૩ ૫. કપૂર ૪૨ Sesquiterepone ૧૦૦. Sesquiterepenealeaholic ૪૮૦ રેસા બોટ ૨૦૭=૧૦૦.૦

C. caesia Syn Zingiber Zerumbet (અ) Cutchoo Kutchoo. (ગુ) (મરા) નરકચુરો (હિં) કાના હલદી, મહામરીચય (તે) માનુ પમુપુ

Zerumbet black

(છોડ) બગાલનો

(મૂળ) ઉપલા જેવા જ ગુણો છે. સધારામાં તે ચામડી પર ચોપડવાથી ચામડીને લાલ કરે. વધુ વખત ગખ્યાથી કોના ઉઘાડે તુર્કસ્તાનમા સ્નાનની પહેલા તેનું કપડછાણ ચૂર્ણ એકલુ કે તેલમા

મેળવી મર્દન કરે છે. તેથી ચામડીના રેાગ થતા નથી. થયા હેાય તેા મટે છે. તેમાં આદુ જેવેા સ્વાદ હેાય છે. પણ થેાડી કડવાશ પણ હેાય છે.

C. montana C. aromatica C. rubescens	(છેાડ) હિંદના. (મૂળેા) માંથી મેંદેા—સ્ટાર્ચ—સારા પ્રમાણમાં મળે છે. જે મલબાર એરેા-રૂટ નામે વેપાર વસ્તુ છે. ખાવા તથા બીજા ઉપયેાગ માટે વપરાય છે.

રાસાયણિક પૃથક્કરણ—મેંદેા, સુગંધી ઉડ્યન તેલ, સાકર, ગુંદ.

C. angustifolia (હિં. બંગ) ટિખુર (ગુ) તવખીર.

(છેાડ) હિમાલય-કુમાઉથી નેપાળ-સિયામ.

(મૂળેાનેા મેંદેા) East Indian tankir કે tikhur arrow root ને નામે વેચાય છે. મલબારમાં પટી કુમુલાઉક નામે વેચાય છે. મૂળા ખેાદી ધેાઇ સાફ કરી, કચરી, પાણીમાં મસળી ફરી ફરી બે ત્રણ વખત નવા પાણીથી ધેાઈ થેાડેા વખત ઠરવા દેવાથી તળિયે મેંદેા બાઝે છે. ઉપરનું પાણી આસ્તે આસ્તે કાઢી, નીચેનેા મેંદેા મેાટી ચાળણીમાં કપડું પાથરી સૂકવ્યાથી સફેદ લેાટ બની જાય છે. તે બચ્ચાં અને અશક્ત માટે રાબડી બનાવી પથ્ય ખેારાક તરીકે ખવાય છે.

C. aeruginosa.

(છેાડ) પેગુનેા.

(મૂળેા) પીળા રંગનાં. ગળી સાથે સુંદર પેાપટી રંગ બને.

C. roseocana (છેાડ) હિંદનેા. (પુષ્પપત્રેા) લાલ. સુંદર. બગીચાલાયક.

C. leucorhiza ટિખેાર.

(છેાડ) હિંદનેા. (મૂળેા) માંથી ઉત્તમ પ્રકારનેા મેંદેા મળે છે.

C. viridifolia (છેાડ) હિંદનેા.

(મૂળેા) હળદર, જેવાં પીળા રંગનાં, પણ તેનાથી મેાટા કદનાં. તેમાં હળદર જેવેા સ્વાદ રંગ હેાય છે, પણ થેાડા પ્રમાણમાં મળતેા હેાવાથી વર્તેનર થતું નથી, સ્થાનિક હળદરના જેમ મસાલા અને રંગ માટે જંગલેામાંથી કાઢી વપરાય છે.

૨૮ રેનીલમીઆ

Renealmia આ જીનસની સ્પીસીઓનાં બીજ કંઈક એલચી જેવાં સુગંધી તેજાનાદાર હેાવાથી તેને નામે કે તેમાં ભેળવવા વપરાય છે. આખી જીનસ અમેરિકા અને પશ્ચિમ આફ્રિકાની છે.

૨૯ આલ્પીનીઆ

Alpinia galanga (ગુ) કુલીંજન. (યુનાવ) ખેલ જાતેકસ્વી ખુસરેાદારૂ Galangal major.

A officinalis Galangal minor.

(છોડ) સુમાત્રાના. હાલમાં હિંદના દક્ષિણ પ્રદેશમાં વાવેતર થવાથી કુદરતી બન્યાં છે.

(ભૂળો) તીખાં, દાહક, વાતહર, ઉષ્ણ, ચીરપરા સ્વાદનાં. તેનું કાંટ જીર્ણજ્વર, સળેખમ, સંધિવા, સુવાવડીની આંચકી, બચ્ચાંના ભરાઇ આવવા, ખાંસી, ગર્ભાશયના રોગ, ગળાના રોગ, અજીર્ણ, ઓખરા અવાજ, મધુપ્રમેહમાં અપાય. (કુલીંજન એ નાગરવેલના પાનની જડ છે એમ કેટલાક માને છે. પણ તે ભૂલ છે) પશ્ચિમ યુરોપમાં મશાલા માટે વપરાય છે. હિંદમાં અગાઉ હડે સાથે કપડા પર છાપ માટે વપરાતા.

રાસા. પૃથક:— મેદો સ્ટાર્ચ, Galangol, Pinene, D. alpha pinene, Cineol Cujenol, Methyl Cinnamote, Sesqueterpene. થોડું ઉડ્યન તેલ, ક્ષારોદ Kaempheride Galengin alpinin મળી ૫ થી ૭ ટકા.

A. nutans var sericea. (હિં) રંગીરીઆ.

(છોડ) સિલોન. (ફૂલો) લાલાશ લેના સફેદ, સુંદર. (પાંદડાં) મોટાં સુંદર.

A. rafflesiana (ઝાડવું) હિંદ, સિલોન. ૪-૫ ફૂટ ઊંચું.

(પાંદડાં) સુંદર. માટે બગીચાઓમાં વવાય છે.

A. malayensis.

(છોડ) મલાયા, ચીન, ફીલીપાઈન ટાપુઓનો.

(મૂળો) બજારૂ દવા તરીકે સ્થાનિક વેચાય છે. પરદેશ નિકાસ પણ થાય છે. ગુણો નીચેના જેવા છે.

A. exaltata (છોડ) બ્રીટીશ ગ્યાનાના. ત્યાં તેને Corov tree કહે છે.

(મૂળો) બજારૂ દવા છે. તેમાં તથા ઉપલામાં કડવાં, તીખાં, થોડાં દાહક, સ્વેદજ, મૂત્રલ, મોટી માત્રામાં વામક ગુણો છે. તે પાણીના ભરાવા, સધિવા, મરડા, ખાંસી માટે ચૂર્ણ કે કવાથ રૂપે વપરાય છે.

A. sanderiana.

(છોડ) હિંદ, સિલોન.

(પાંદડા) ચટાપટાવાળાં ખૂબસુરત માટે બગીચાઓમાં વવાય છે.

૩૪ એફ્રેમોમમ

Aframomum meloguata.

Syn Ammomum meleguata. Granum paradisi.

(છોડ) પશ્ચિમ ઉષ્ણકટિબંધ આફ્રિકાનો. હાલમાં બ્રીટીશ ગ્યાનામાં મોટા પ્રમાણમાં વાવેતર થાય છે.

(બીજ) Grains of Paradise કે Guinea grain કે Meleguata pepper, કે Granum paradisi ને નામે વેચાય છે. આફ્રિકાથી ૧૪–૧૫ સૈકાથી ખોરાકીમાં લહેજત માટે વેપાર વસ્તુ છે. તે વાઈન અને બીઅર દારૂમાં નાખવા યુરોપમાં નિકાસ થાય છે. આફ્રિકાના મૂળ વતનીઓ લીંબુમાં આથી અથાણું બનાવી ખાય છે. તેનો ભાવ લંડનમાં હંડ્રવેટની શિલિંગ ૬૦ આશરે રહે છે. ગ્રીપરકોસ્ટ. ગ્રેનકોસ્ટ નામ આફ્રિકાના બંદરોનું આ બીજ ત્યાંથી નિકાસ થય છે. તેને લીધે પાડ્યું છે.

રાસાયણિક પૃથકકરણઃ—મેંદો–સ્ટાર્ચ, રાળાત્મક દ્રવ્ય નામે Paradol, ઉડ્યન તેલ ૦·૩૦ થી ૦·૭૫. Eugenol, ચરબી, રાખ ૩॥ થી ૩ ટકા તેમાં મેગેનીસ.

A. angustifolia.

(ફુલ ફળ) Bustard meleguetta pepper કે Cameroon Cardamoms.

A. latifolium } (છોડ) પશ્ચિમ આફ્રિકાનો.
A. giganteum } (ફળો) Malcaboo.

ઉપલા ત્રણેનાં બીજ એલચી બીજની માફક તેજાનાદાર હોય છે. કુખાત્મ અને ખોરાકીમાં લહેજતદાર તેજાના તરીકે વપરાય છે. એલચી કરતાં ઉતરતા સ્વાદ સુગંધના હોય છે.

૩૫ એમોમમ

Amomum Corarima એલચા.

(છોડ) આફ્રિકા પૂર્વ પશ્ચિમમાં ન્યાંઝાથી દક્ષિણ પ્રદેશ એબીસીનીઆ.

(ફળો બીજ) ફળો એલચી જેવાં પણ મોટાં; તેની અંદર બીજ એલચી જેવાં પણ મોટાં. એલચી બીજના સ્વાદના અરબસ્તાનમાં હેલી કે હબલ હબસિ નામથી વેચાય છે. Galla language કે Coriarim Cardamom કે Cardamomum majus નામથી યુરોપમાં વેચાય છે. મશાલામાં અને દારૂ આસવોમાં પડે છે. હિંદમાં એલચા નામથી વેચાય છે

A. Kepulaga Clustard Cardamon.

(હિં) હલકી એલાયચી. નેપાળી એલાયચી.

A subulatum બડી એલાયચી Bengal cardmon.

(છોડ) હિંદના, હિમાલયમાં મળે છે.

(મૂળ) નું ચૂર્ણ ખડબૂચના બીજ સાથે ૧૦ થી ૩૦ ગ્રેન આપ્યાથી પથરી ગાળી નાખે, મૂત્રાશયના રોગ મટાડે.

(બીજ) એલચી જેવા પણ ઓછા સ્વાદ સુગંધના. તે જઠરવ્યાધિ, અજીર્ણ, પિત્તપ્રકોપ માટે વપરાય. તેમાંથી ઉડ્યન તેલ મળે.

A. xanthioides (છોડ) તેનાસરીમ, સિયામ.

(ફળો બીજ) મલબારી એલચી જેવાં પણ ઓછી સુગંધ સ્વાદના. દક્ષણી એલચી તરીકે વેચાય છે.

A. Kervanchpierre.

(છોડ) જાવાનો. (બીજ) એલચી જેવાં પણ ઓછા સ્વાદ સુગંધનાં.

A. hemisphaericum.

(છોડ) જાવાનો ૮–૧૦ ફીટ ઊંચો.

(પાંદડાં) દોઢેક ફૂટ લાંબાં સુંદર.

(ફૂલો) મોટાં સુંદર, લાલ.

A. magnificum (છોડ) મોરીશિઅસનો.

(ફૂલો) લાલ મોટાં સુંદર, માટે બગીચાઓમાં વવાય છે.

૪૧ ઇલેટેરીયમ

Elletarium Cardamomum } (ગુ) કાગદી એલચી, ખરી એલચી.
,, repens } (હિં) ઈલાયચી. (અં) Malabar cardamon.

(છોડ) હિંદના પશ્ચિમ ઘાટના પહાડોનું. હાલમાં મલબાર, ત્રાવણકોર, સિલોન, બ્રહ્મદેશમાં વાવેતર થાય છે. હિંદમાં ૬ ૬૦૦૦ અને સિલોનમાં ૭૦૦૦ એકરમાં વવાય છે. આ અને રબરના ઝાડો વચ્ચે વાવી બમણો લાભ ઉઠાવવામાં આવે છે.

(ફળ બીજ) બીજ તેજનાદાર હોવાથી ફળોનો મોટો વેપાર ચાલે છે. આ ફળોને ગંધકની ધુમાડી દેવાથી તેના છીલટાં સફેદ બને છે, બજારમાં તેનો ભાવ વધુ આવે છે. હિંદના વપરાશ ઉપરાંત હિંદમાંથી યુરોપ અને અમેરિકામાં મોટા પ્રમાણમાં નિકાસ થાય છે.

એલચી, ઉત્પાદન હિંદ સંઘના ઈજારા જેવું છે. હિંદમાં દર વર્ષે ૫૩·૫ લાખ રૂપિયાની કિમ્મતની એલચી ૨૭·૦૦ હંડ્રવેટ ઉત્પન્ન કરવામાં આવે છે!

એલચીની ખેતીના ૧૧૬ ૦૦ એકરના વિસ્તારમાંથી ૪૯ ટકા જેટલો ત્રાવણકોરમાં છે.

આ દેશમાંથી દુનિયાના વિવિધ દેશોમાં આશરે ૧૦,૦૦૦ હંડ્રવેટ એલચીની નિકાસ કરવામાં આવતી હતી. એ નિકાસનો ૨૩·૭ ટકા સ્વીડન ઉપાડી લેતું હતુ. અને યુ. કે. અ. અને જર્મની અનુક્રમે ૧૨·૬ ટકા અને ૯·૭ ટકા ઉપાડી લેતા હતા, છેલ્લા કેટલાક વર્ષ દરમ્યાન અરબસ્તાન અને મધ્ય પૂર્વના દેશોએ એલચીનો ઉપાડ વધાર્યો છે.

એલચીના કદ પ્રમાણે ત્રણ પ્રકારો છે એમાંથી મધ્યમ કદની લીલી એલચીની માંગ પરદેશમાં વધારે હોવાથી તેની નિકાસ કરવામાં આવે છે.

હિંદમાં તેનો વપરાશ બે હજાર વર્ષથી પહેલાંનો હોવાની સામગ્રીઓ મળે છે. સિલોનમાં સને ૧૯૨૦–૨૫ના અરસામાં પેદાશ વાર્ષિક ૮૫૦૦૦૦ રતલની હતી પણ સને ૧૯૩૩માં ૩૪૩૦૦૦ સુધીની થઇ હતી. હિંદ અને સિલોનમાંથી આશરે ૨૫૦૦૦ મીલીયન રતલ નિકાસ થતી હોવાનું પણ વાંચવામાં આવેલું છે.

એમ સાંભળ્યું છે કે ફળોમાંથી રાસાયણિક ક્રિયાથી છીલટાં ઉતાર્યા વગર બીજની અંદરનું સુગંધી તેલ કે Essence ખેંચી લઇ ઓછી સુગંધના બીજ પાછા હિંદમાં વેચાય છે. પણ તેના સત્યાસત્યની પૂરી ખાતરી મળી નથી.

આ બીજ મુખવાસ માટે, મિઠાઇઓમાં તેજાના તરીકે, અને રેચક દવાઓથી આવતી ચૂંક અટકાવવા વપરાય છે. તેની અંદરથી ઉડ્યન સુગંધી તેલ બીજનીજ ખાસ સ્વાદનું મળે છે. તે દારૂ આસવોમાં, મિષ્ટ પીણાઓમાં, અને રસોઈની વાનીઓમા લહેજત માટે યુરોપવાસીઓ નાંખે છે. બીજ અને તેલમાં વાતહર, ઉત્તેજક, દીપક, પાચક, ગુણો છે. તે પેટશૂળ, અજીર્ણ, ઊલટી, અરૂચિ માટે ઉપયોગી છે. બીજનો ભાવ લંડનમાં ૮ શીલીંગ આશરે રતલનો રહે છે.

સિલોનથી નિકાસ સને ૧૯૦૯–૮૨૧૧૮૪ રતલ–૧૯૧૫–૫૧૯૦૭૦–૧૯૨૨–૪૫૮૭૪૨–૧૯૨૩–૨૯૨૯૨૮ ૧૦૨૭—૩૧૨૨૫૬. નેપાળ, બંગાળ, જાવા અને સિયામમાં આ વર્ગની કેટલીક સ્પીસીઓનાં ફળો એવડા જ કદનાં અને એવા કે રાતા રંગનાં બીજવાળાં એલચીને નામે વેચાય છે પણ તેની અંદર આ એલચી જેવો સહેજ સ્વાદ હોવાથી ઓછે ભાવે એલચીને નામે વલણી એલચી નામે વેચાય છે.

રાસાયણિક પૃથક્કરણ:—

ઉડ્યન સુગંધી તેલ ૨.૧૪ થી ૮ ટકા. ઘટ તેલ, કપુર, Terepineol, Bineol, Acetic ester, Alpha termineol, Limonene, Albuminoids. Terepinyl acetate, starch, Ash ૩.૫ થી ૫ ટકા. તેમાં મેંગેનીઝ.

૪૫ ઝીંજીબર

Zingiber officinale
Syn. Amomum gingiber } (ગુ) સૂકાને સુંઠ, તાજાને આદુ. (હિં) અદરખ. (સં) શ્રીંગાવીર, (મરા) આલ્લ (ઇરાન) ઝંઝીબીલ, (ઇરાન) ઝંગવીર તરફે (અંગ્રે) Zinger, Ginger.

(છોડ) એશિઆ, આફ્રિકા, વેસ્ટ ઇન્ડીઝ ટાપુઓ, ઇસ્ટ ઇન્ડીઝ ટાપુના ગીંગછ ડીસ્ટ્રીક્ટ ટાપુઓના પહાડો પર કુદરતી મળે છે. હિંદ અને ચીનમાં ૨૦–૨૫ સૈકાથી વાવેતર થાય છે. એવા ઉલ્લેખ મળી આવે છે.

(મૂળો) માટે હાલમાં હિંદ, જમીકા, પૂર્વ આફ્રિકામાં મોટા પ્રમાણમાં વાવેતર થાય છે. સૂકેલાં મૂળો જલદી બગડે નહિ, સફેદ ઉજળા દેખાય એ માટે તેમને ગરમ પાણીમાં ઉકાળી, બજારમાં વેચવા મોકલાય છે. પણ તેથી તેની અંદરનું સુગંધી ઉડયન તેલ જે કીમતી ઉત્તેજક છે તે નષ્ટ થાય છે કે ઘટી જાય છે. હિંદની એક વેરાઈટીમાંથી ઉડયન તેલ સૌથી વધારે પ્રમાણમાં મળે છે. એ મૂળોમાં રેસાનો ભાગ ઓછો હોય છે. એ મૂળો પહેલા દરજ્જાના ગણાય છે. જમીકાનાં બીજે દરજ્જે ગણાય છે. એ મૂળોને ઉજળાં બનાવવા માટે તેને ગંધકની ધુમાડી દેવાય છે. તે પછી ગારૂ કે ચુનો લગાડવામાં આવે છે. અત્યારે આખી પૃથ્વીના તમામ પ્રદેશમાં તે મસાલા માટે, બીઅર દારૂમાં તીખાશ અને સુસ્વાદ માટે, ઔમેંસ કાઢી ખોરાકીની વસ્તુઓમાં નાખવા કે ઝીંઝબરી નામનું પીણું બનાવવા અને દવા માટે વપરાય છે. તાજાનું નિમક અને લીંબુનો રસ મેળવી અથાણું બને છે. જમીકામાં તેનું યંત્રો વડે બારીક કપડછાણ ચૂર્ણ બનાવી પેકબંધ ડબીઓમાં ભરી નિકાશ થાય છે. હિંદ, ચીન, યુરોપ અને અમેરિકા તેના મોટા ખાનાર છે. જમીકા અને આફ્રિકાના હવાપાણીથી સૂંઠ ઓછી તીખાશની થાય છે, પણ ત્યાં પદ્ધતિસર વાવેતર થવાને લીધે મોટા પ્રમાણમાં થઇ મોટો વેપાર ચાલે છે, તેથી હિંદની મારી સૂંઠના વ્યાપારને ધક્કો પહોંચે છે. જે નીચેના આંકડા પરથી જણાશે.

દેશ	હંડ્રેવેટ	સને	પોંડ
હિંદ	૬૫૫૫૪૪	૧૯૧૨ થી પહેલા	૧૦૭૪૬૪
જમીકા	૨૦૯૯૬	,,	૩૭૧૮૦
ગીઍરાલ્યોન	૨૦૦૬૦	,,	૩૩૨૮૦
જમીકા	૨૪૦૦૦	૧૯૨૫	
ગીઍરાલ્યોન	૨૮૦૦૦	,,	
હિંદ	૪૬૦૦૦	૧૯૨૯	

સ્થાનિક વપરાશ ઉપરાંત જમીકામાંથી સને ૧૯૨૧ થી ૧૯૨૦ સુધી ટન ૬૧૮ થી ૧૩૬૦ અને હિંદમાંથી સને ૧૯૨૧ થી ૧૯૩૦ ટન ૧૬૨૮ થી ૩૭૨૩ વાર્ષિક નિકાસ થતી.

ઔષધિ ગુણ—ઉષ્ણ, વાતહર, દીપક, પાચક, કફશામક, લાલાસ્રાવક, તે પેટશૂળ, ઊલટી, ઓકારી, શરદી, સામાન્ય ખાંસી, મંદાગ્નિ માટે ઉપયોગી છે. સુંઠ પાક જેમા મોટે ભાગે સૂંઠ પડે છે તે સુવાવડી સ્ત્રી માટે હિંદમા ઘરગથુ દવા છે. શરદીથી શરીર ઝલાઇ ગયું હોય, કમરના દુખાવા, માટે ઘણા દેશની ઘરગથુ સામાન્ય દવા છે. સૂંઠ મરી અને પીપર–ત્રિકટુ–આયુર્વેદની પ્રખ્યાત દવા છે. તેનો ક્વાથ ઉષ્ણ જ્વર, સુસ્તી, કોલેરા વખતે સારું કામ કરે. ખાટાં લીંબુ સાથે ,ઝહરના વ્યાધિમાં અપાય. તેથી સારી ભૂખ લાગે. માત્રા ૧૦ થી ૩૦ ગ્રેન, તેના વધુ વખત કે વધુ પ્રમાણના સેવનથી, લોહીનુ પાણી થાય, શરીરમાં ગડગુમડા થાય, વીર્ય પાતળું બની જલદી સ્ખલન થાય, શરદી, સળેખમ, માથાના દુખાવા, ગંધિરા, ઓછી શિરાવેદનાના દરદોમાં તેના બારીક ચૂર્ણનું શરીરમાં મર્દન થાય. લેપ ચોપડાય. શરદી સળેખમમા તેના ચૂર્ણની કપડ છાણ ભૂકી નાકે સુંઘવાથી પાણી ઝરી આરામ થાય. રેચક દવાની ચૂંક અટકાવવા એ દવાઓમાં યોગવાહ તરીકે પડે.

રાસાયણિક પૃથક્કરણ:—(૧) ઉડ્યન તેલ ૧થી ૩.૫૦ (ફિંનાં ઊંચા મૂળોમાંથી ૩ ટકા, જમીકામાંથી ૨ ટકા, આફ્રિકામાંથી ૧ ટકો આશરે) ચરબી ભીણુ રાળ. ૧.૨૦૫ ન્યુટ્રલ રેઝીન ૦.૯૫૦ તેલીઉં રાળ ૦.૮૬૫ Gingerol ૦.૬૦૦ એસીડ સબસ્ટેન્સ ૫.૩૫૦, ચીકાસ ૧.૪૫૦, રાખ ૩ થી ૫ = ૧૦૦.૦

(૨) Metarabin ૮.૧૨૦ Starch ૧૫.૭૬૦ Parabin ૧૪.૪૦૦ Oxalic acid ૦.૪૨૭ Cellulose ૩.૭૫૦ Vesculose ૧૪.૭૬૩ Albuminoids ૫.૫૭૦ Water ૧૩.૫૩૦ Ash ૪.૮૦૦ Loss ૦.૨૮૦ ૮૧.૪૩૦

જુદા જુદા તત્ત્વો organic acid Gingerin Cemphenebrena Zingiberine, Cineol, Borneol બધાં મળી ૧૮.૫૭૦ = ૧૦૦.૦૦૦૦

Z. darcyi (છોડ) ઉષ્ણકટિબંધનો.

(પાન) તરેહવાર આકારનાં સુંદર. બગીચાલાયક.

Z. Casumunar. વનઅદરખ. (યુનાન) ઝરૂનબ અકરબી. ઝંઝબીર. રાજ (મરા) મહાબારી બચ.

(છોડ) હિંદ. ઇસ્ટઇન્ડીઝ ટાપુ. અફગાનિસ્તાન.

(મૂળો) તીખાં, વાતહર, ઉત્તેજક, તે ઝાડા, પેટચૂંક, અજીર્ણ માટે વપરાય છે. તેમાં કપૂર અને જાયફળ જેવાં સ્વાદ સુગંધ હોય છે.

રાસાયણિક પૃથક્કરણ:— સુગંધી ઉડ્યન તેલ, ચરબી, નરમ રાળ ૬.૯૬, સાકર અને બીજી જાતની રાળ ૭.૨૯ મેદો ૧૫.૦૮ અશુદ્ધરેસા ૧૨.૬૧ ગુંદ અને એસીડ ૧૩.૪૨ જળતત્ત્વ ૭.૬૬ આલ્બ્યુમેનાઇડસ મેડીફીકેશન ઓફ અરેબીક ૩૦.૧૮ રાખ—ખનીજ ૬.૮૦ = ૧૦૦.૦૦

કૌટુંબિક વર્ગ ૨૯૨ કેનેસી

Cannaceae બેન. હુક. ૩. ૬૫૪ (સ્કીટેમીનીની અંદર) ઈ. પી. ૨, ૨: ૩૦. ઊંચાં પાંદડાં અને મોટાં મોથાંવાળાં બહુવર્ષાયુ છોડ, પાંદડાં મોટાં, પહોળાં, વિભાજિત નસોવાળાં, વચ્ચે એક જાડી નસ હોય; ફૂલો કલગી જેવાં કે લર પર હોય કે પુષ્પપત્રોમાં હોય, ÷ સ્ત્રીપુંસયોગી, ઘણે ભાગે મોટાં અને ચળકતાં રંગબેરંગી, પુષ્પબાહ્યાંતરયુક્તકોષ બેવડાં, બહારના વજ્ર જેવાં, અંદરનાં પુષ્પાભ્યંતરકોષ જેવાં, પુષ્પ બાહ્યકોષપત્રો ૩, ઉપરા ઉપર ચડતાં, છૂટાં રસભર્યાં, પુષ્પાભ્યંતરકોષની પાંખડીઓ ૩, તળિયે જોડાયેલી અને પુંકેસરોના સ્થંભને સ્પર્શેલી, પુંકેસરો અભ્યંતરકોષની પાંખડીઓ જેવાં, ટૂંકાં, તળિયે જોડાયેલાં, ૩ બહારના અફળ હોય, ઉપરા ઉપર ચડના. ૨ અંદરનાં વધારે કે ઓછાં જોડાયેલાં, ૧ છૂટો, પરાગકોષ એકાકી, ૧ પોલવાળાં, પુષ્પ પાંખડીઓના ભાગોની બાજુએ સ્પર્શેલાં, ગર્ભાશય અધોગામી, ૩ પોલવાળાં, આદિબીજ મધ્યબીજસ્થાન પર મધ્યાબંધ, ફળ ડાંડી જેવાં, ટોચે આવેલાં, રેસાને લીધે સંકોચ થવાથી ઊઘડતી વખતે ગાંઠાદાર કોટલાંવાળાં અને, બીજ ઘણાં ગોળ, બહુ કઠણ બીજધાતુવાળાં અને સીધાં પ્રત્યંકુરવાળાં.

૨૯૨ કેનેસી

સ્થળ:—મુખ્યત્વે ઉષ્ણ અને ઉપઉષ્ણકટિબંધ અમેરિકા.

આ વર્ગમાં ફક્ત એક જ જીનસ છે. તેના છોડ મોટા, સુંદર મોટાં પાંદડાં અને લાલ પીળાં વગેરે તરેહવાર જાતનાં મોટા ફૂલોવાળા હોવાથી બગીચાઓને શોભાવે છે. તેની ઉત્પત્તિ મોટે ભાગે કંદોના ભાગ, કે બીજાં છૂટા કરી વાવ્યાથી જલદી થઈ શકે છે. સામાન્ય જમીનમાં થઈ શકે છે. જગા પાણી દેવું જોઈએ. બગીચાની અંદર તેની હાર સુંદર બને. બીજ ગોળ બંદુકની ગોળી જેવાં કાળા મગના કદથી બમણાં. તેને સોયથી વીંધી દોરામાં કે વાળામાં પરોવી ગરીબો માળા બનાવે છે. મૂળોમાંથી મેંદો મળે છે. જેનું એરોરૂટ (તવખીર) બને.

અટકવાચક નામ

1 Canna.

૧ કેના

Canna coccinea
,, edulis
,, achiras

(છોડ) પેરૂ અને વેસ્ટઇન્ડીઝના. હાલ ઇસ્ટઇન્ડીઝમાં પણ વવાય છે.

(કંદ) આ ત્રણેના તથા આ જીનસની બીજી પણ કેટલીક જાતિના કંદો રાંધીને ખવાય છે. તેની અંદરથી મેંદો સ્ટાર્ચ મળે છે. જે Tous les mois, Toulema, Totamane, કે Port land arrow root નામે ખાદ્ય વેપારી વસ્તુ છે. તે શરીરને પોષક અને પથ્ય હોઈ બચ્ચાં, વૃદ્ધ, અશક્ત માટે હલકો ખોરાક બને છે. હાલમાં વેસ્ટઇન્ડીઝ ટાપુઓ, આન્ટ્રેલીઆ, ક્વીન્સલૅન્ડ, આફ્રિકામાં હોટેન્ટીઆ, એબીસીનીઆમાં પુષ્કળ વાવેતર થાય છે એકરમાં ૫ થી ૮ ટન પેદા થાય. જેમાંથી ૧ થી ૧½ ટન મેંદો એરોરૂટ મળે. એ મેંદાની કિંમત રતલની ૬ પેન્સ યુરોપમાં રહે છે

C. indica અ° સબેર, દેવકેળ, હિ° સબ્બજયા.

(છોડ) હિંદના ઘણા જંગલોમાં મળે છે. બગીચાઓમાં વવાય છે.

(પાન ફૂલો) પાન મોટા, ફૂલો રાતા, પીળા, ચટાપટાવાળાની વેરાઇટીઓ થાય છે

(મૂળો) માંથી મેંદો મળે.

(બીજ ૧૦–૧૧) બંદૂકની નાની ગોળી જેવા કાળા. તેને ચીરી દોરામાં પરોવી ગરીબો હાથ ગળામાં પહેરવાની માળા બનાવે છે.

કૌટુંબિક વર્ગ ૨૯૩ મેરેન્ટેસી

Marantaceae બેન હુક, ૩, ૬, ૩૩ (સ્કીટેમીનીઇ ટ્રાઇબ) ઇ.પી. ૨, ૬, ૩૦. નવી આવૃત્તિ ૨, ૭,૧૫ A ૬૫૪ (૧૯૩૦) Rendle ૩૩૯, બહુ વર્ષાયુ છોડ, પાદડાં બે હારમાં, એક પુષ્પના આવરણની અંદર જુદા જુદા મોટા અને ધારવાળા, મોડા વખતે પાંખદાર ડીંટ, પણ ટેરવે ભૂંગળી જેવાં બની

ઉપર અણીવાળા અને ટેરના તરફ ગાદી જેવા, તેની ધાર કેટલીક વખત એક સીધી અને એક વાંકી બાજુવાળી હોય છે; ફૂલો સ્ત્રીપુંસયોગી, બેડોળ, છેડે આવેલા પુંપપત્રોમાં કે ડીંટડીવાળા કે મોથામાથી ગડતો ઝૂમનાવાળાં; પુષ્પમાળાંતરયુક્તકોષ. ઘણે ભાગે વજ અને બાહ્યાંતરયુક્તકોષની અંદર જુદા જુદા હોય, બહારના પુંપમાળાંતરયુક્તકોષના સાધા છૂટા; અંદરના વધારે કે ઓછા ભૂંગળી જેવા, ઘણે ભાગે ત્રણ અસમાન ભાગની અંદર વિભાગમા હોય, ફળોત્પાદક પુંકેસર ૧, પરાગકોષવાળા, ખોટા પુંકેસરો તરેહવાર પાખડીઓ જેવા, ગર્ભાશય અધોગામી. ૩, ૧ પોનવાળા, કેટલીક વખત પોનના બે અફળ હોય; ઓનલિકા, બહાર દેખાઇ આવે તેવી, જાડી, ટગે વખતે આવરણુથી વીંટાએલી કે ઉપસેલી આદિબીજ એકાકી, પોનના તળિયામાથી ચડતા, ફળ માંસલ કે પીક પાતળા સાવાવાળા; શીંગ જેવા, બીજ વિકાસી, બીજધાતુ અને ઘણા વાંકા વળેલા ગર્ભપત્યફગવાળા અને વખતે એક આસન પર હોય, કેટલીક વખત બહુ ઝીણી ભીગડીવાળા હોય.

સ્થળ— ઉષ્ણ, અને ઉપઉષ્ણ કટિબંધ, ઘણે ભાગે ભીના પાણીની ભોનાવામા કે કૈરિયાની ખાડીઓમા ઉગતા આ વર્ગના કંદ કેટલીકના બાફીને ખવાય છે વાડી ચોપડવાથી જખમો, ખાસ કરી ઝેરી હથિયારના ઘાને રૂઝવનાર હોય છે તેથી Arrow ધનુષ્યબાણ = Root મૂળીઆ ધનુષ્યબાણના ઘાને રૂઝવનાર નામ પડ્યું છે. મદ્દેદ કોઇ તેમાથી જાત પ્રકારનો મેંદો સ્ટાર્ચ મળે છે જે આતરડા અને જ્હર માટે પથ્ય ખોરાક છે કપડા પર આર ચડાવવા, અને ચહેરા પાઉડર માટે મોટા પ્રમાણુ વેપારિક વસ્તુ બનેલ છે. કેટલીકની થડકાડી ચીરી તેની ટોપલીઓ સાદડીઓ બને છે

અટકવાચક નામ

Tribus 1 Phrymeae

1 Sarcophrynium 2 Thaumatococcus 3 Clinogyne 4 Donax 5 Hybophrynium 6 Trachyphrynium 7 Stachyphrynium 8 Halopegia 9 Phrynium 10 Afrocalathea 11 Cumminsia 12 Marantochloa 13 Monophrynium 14 Ctenophrynium 15 Phacelophrynium 16 Calathea

Tribus 2 Marantea

17 Myrosma 18 Ctenanthe 19 Monotagma 20 Monophyllanthe 21 Ischnosiphon 22 Pleiostachya 23 Maranta 24 Saranthe 25 Stromanthe 26 Thalia

૪ ડોનેક્ષ

Donax arundastrum.

(છોડ) આફ્રિકા, એશિયા-હિંદ ટિબેટ, ચીન.

(ઉપયોગ) થડકાંડીની છાબની હિંદમા સાદડીઓ બને છે

૧૯ ફ્રાઈનીઅમ

Phrynium dichotomum.

(છોડ) અમેરિકાનો (પાન) સુંદર બગીચા લાયક.

(રેસા) ચીવટ મળે.

૧૬ કેલેશિયા

આ જીનસની ઘણી સ્પીસીઓનાં પાન સુંદર હોવાથી બગીચાઓમાં વવાય છે આખી જીનસ અમેરિકાની છે.

Calathea discholar.

(છોડ) ડોમીનીકાનો.

(પાંદડાં) બહુ ચીવટ. ટોપલીઓને અસ્તર ચડાવવા વપરાય છે.

C. alongata. Lleren.

(છોડ બહુવર્ષાયુ. ગ્રેનેડાનો.

(કંદ) નાના બટાટા જેવડાં. બાફીને ખવાય છે

C. allaia.

(છોડ) ટ્રીનીડાડ ડોમીનીકા.

(કંદ) Topee tamtoo. Tokee tambo રાંધીને ખવાય છે.

૨૧ ઇસ્ચનોસીફન

Ischnosiphon aruma. Balisier.

(છોડ) દક્ષિણ અમેરિકા—ડોમીનીઆ.

(થડ) ચીરા. ચીરાને ટોપલીઓ બને છે તેને Carıb basket કહે છે. એ ચીરાઓની થડની લાંબી ચીરો સુરીએના લોકો બ્રીટીશ ગ્યાનામાં બોજા બાંધવા વાપરે છે. ત્યાં તેને Iturite કહે છે.

I. obliquus, Mucro, Mucru.

(છોડ) બ્રીટીશ ગ્યાનાનુ.

(થડ) ચીરી તેની ટોપલીઓ બને છે. તેને Luake basket કહે છે

૨૩ મેરેન્ટા

Maranta arundinacea " alongi " nobilis	(મૂળોનાં નામ) Dermuda કે indian arrow root. (મેંદાનું નામ) Amylum marantae (લિ) તવખીર.

(છોડ) ૨થીદ ફીટ ઊંચો, ઉષ્ણકટિબંધ અમેરિકા—બ્રાઝીલ, વેસ્ટઇન્ડીઝ ટાપુ સેન્ટ વીન્સેન્ટ, બર્મુડા બંગાળમા અમેરિકા ઉપરાંત ઉષ્ણકટિબંધ હિંદ, આફ્રિકામા વાવેતર થાય છે

(મૂળો) હિંદમા તવખીર કહે છે તાજા હોય ત્યારે નીખા, કુંભમા બગાનમ મરી નાનાસ્વાર કરે તે સ્વાદે મૂળા જેવા પણ તેથી નાના ઝુમખાગવ બાઝે છે એની સૂકવી, પાણીમા ચોળી, ઉપરની પાતળી છાલ કાઢી, ફરી ફરી વેટ બનાવી, પાણીમા મનળી, થોડી વાર વધુ પાણીમા ઠરવા દીધાથી સત્ત્વ નીચે જામે, એટલે આસ્તે આસ્તે પાણી કાઢી નાખી, મોટી ચાળણી પર જાડુ કપડુ, તે પર પાથરવાથી પાણી નીચે ઊતરી, તેમ ઉપરની હવાથી સૂકી મેદો—આરારૂટ હાથ આવે છે જરા ભીનાશ હોય તો ધીમા તાપથી સૂકવવામા આવે છે બધી ક્રિયા કરતી વખતે તેની અંદર રજ ન પડે તેની સંભાળ રાખવી નહિતર ઉજળાશ ઘટી જાય આ ક્રિયા કલઇવાળા વાસણમા કે કાચ કે ચીની માટીના વાસણમા કરવી ધાતુના વાસણનો કાટ ન લાગવા દેવો આ મેદો ચાળણીમા નાખી ગોળ કણા પાડી સાગુ દાણા ને નામે પણ વેચાય છે ખોરાક માટે તે પથ્ય છે રાબડી, શીરો, હલવો પુડીંગ, ક્રેક મેક્સ નામની વાનીઓ બને છે સેન્ટ વીન્સેન્ટ અને બંગાળમા તેનો મોટો ઉદ્યોગ ચાલે છે ખાવા ઉપરાંત ચહેરા પાઉડર, કપડા પર આર ચડાવવા મીનો માટે બહુ વપરાય છે

રાસાયણિક પૃથક્કરણ — મેદો ૨૭૦૭ આલ્બુમિનો ઇડ ૧૫૬ સાકર ગુંદ ૪૧૦ જળતત્ત્વ ૬૨૯૬ રાખ ૧૦૩ રેસા ૩૨૮ ૧૦૦૦૦ Dilute acid, Arastes ના અંશ

M ramosissima (છોડ) વેસ્ટ ઇન્ડીઝનો

(મૂળો) ગધી મસાના તેજાના નાખી અમેરિકામા ખવાય છે

M dichotoma (છોડ) હિંદનો

(થડ નળી) ચીરી છાલ છાલના સાદડીઓ બને છે આ સાદડીઓ ગરમ ઋતુમા બિછાના પર પાથરી સુવાથી ઠડક આપી ગરમી જણાતી નથી આ સાદડીઓ પર હિંદના કારીગરો ઉત્તમ પ્રકારની કારીગીરી કરે છે, જે હિંદમા યુરોપિયનો પાંચ પાઉન્ડમા ખરીદી જાય છે સામાન્યની કીંમત ૨ થી ૩ રૂપીઆ હોય છે

M indica (છોડ) હિંદ, ફીલીપાઇન ટાપુઓ, ઇસ્ટ ઇન્ડીઝ ટાપુઓ

(કંદ મૂળો) માથી સરસ જાતનો મેદો આરારૂટ મળે છે એ માટે પુષ્કળ વાવેતર થાય

નીચેના અમેરિકન છોડ ઘણુ કરીને બગીચાઓમા વવાય છે

M imperialis, M insignis, M libbersii M macoyana, M massangeanum M. picta M politra, M saugarina, M tigrina, M zebrina બધા સુંદર પાનવાળા

૨૫ સ્ટ્રોમેન્થ

Stromanthe sanguinea (છોડ) બ્રાઝીલ (ફૂલો) ગુલાબી હિંદ મિસ્ત્રીના બગીચાઓમા વવાય છે

સમૂહ વર્ગ ૮૯ લીલીએલ્સ

Liliales આ સમૂહના ફૂલો સુન્દર હોવાથી Lily = *સોસન - પરથી આલંકારિક નામ પડ્યુ છે. છોડ, મોથા, મોટા —, કે કાષ્ઠવાળા થડવાળી પાન્દડા તળિયે ગુચ્છાકાર, કે બધા મૂળાગ્રભી, ક્વચિત્ સીધા થઈ ખરી પડે અને ડાળીઓ પાંદડા જેવી દેખાય, ફૂલો નાના કે મોટા, બહુ દેખાવડા હમેશા સ્ત્રીપુસયોગી, પુષ્પમાળાનગ્રયુક્તકોષ ⊕ કે કર્ણ —, ઘણે ભાગે અભ્યાતરકોષ જેવા, પુંકેસરો હમેશા ૬, બાહ્યાતરયુક્તકોષને સામે કે ખૂણીઆવાળા, ગર્ભાશય ઊર્ધ્વગામી, કે અર્વઅધોગામી, હમેશા ૩ પોલવાળા મધ્ય ભાગે બીજસ્થાનવાળા, ફૂલો શીંગ કે મોટા જેવા, બીજ વિશાળ બીજવાતુવાળા

વિશ્વવ્યાપી પણ મોટા પ્રમાણમા સમશીતોષ્ણ ને ઉપઉષ્ણકટિબંધ પ્રદેશ

કૌટુંબિક વર્ગ ૨૯૩ લીલીએસી

સ્થળ:—Liliaceae મેન હુ ૩,૭૪૮ ઈ પી ૨, ૫, ૧૦ મીજી આવૃત્તિ (૧૯૩૦) ૨, ૨૫ A ૨૨૭, છોડ ઘણે ભાગે બહુવર્ષાયુ, ક્વચિત્ નરમ કાષ્ઠમય થડવાળા ઝાડવા, મૂળો મોથાકાર, કે મોટી ગાંઠો કે કાંદા હોય, કેટલીક વખત અંકુરની આંખોવાળા, થડવાળી ગીરી કે વેલ જેવી, કે પાન્દડા જેવી કે ચપુગાવાળી, ફૂલ સ્ત્રીપુસયોગી, કે ક્વચિત્ એક જાતીય ⊕ કે ચોકસ —, કેટલીક વખત મોટા અને દેખાવડા, કદી પણ છત્રકાર ન હોય, પુષ્પમાળાનગ્રયુક્તકોષ ઘણે ભાગે અભ્યાતરકોષ જેવા, નળીકાર કે ક નળી વગરના, સાવા કે ખૂણીઆ ૬, ક્વચિત્ ૪ કે વધુ, ઘણે ભાગે બે જાત, પણ હમેશા પાળી મળ્યી હારમા ર્હાન, ઉપગ ઊર્ધ્વ ચડતા કે મધ્યના છીપના બે પડ જેવા, પુંકેસરો હમેશા ૬ (ક્વચિત્ ૧૨ કે ૩) ગર્ભાશયાશ્રિત કે પુષ્પમાળાનગ્રયુક્તકોષના સંધાને સ્પર્શેના અને હમેશા તેની સામે હોય, તંતુઓ છૂટા કે તરેહવાર રીતે જોડાયેલા પરાગકોષ ૨ પોલવાળા, લાંબી ચીર થઈ કે ક્વચિત્ છેડે આવેલા છિદ્રથી ખુલનાર ગર્ભાશય ઊર્ધ્વગામી બહુ જવલ્લે જ પુષ્પમાળાનગ્રયુક્તકોષ નળીના તળિયાને વધારે કે ઓછા સ્પર્શેના હોય, અને તેમ હોય ત્યારે અર્વ અધોગામી હોય ઘણે ભાગે ૩ પોલવાળા મધ્ય ભાગે આવેલા બીજ સ્થાનવાળા, કે ક્વચિત્ ૧ પોલવાળા, નીચાનવાળા, બીજસ્થાનવાળા, સ્ત્રીકેસર અખંડિત કે વિભાજિત, ક્વચિત્ નલિકાઓ છૂટી હોય, અંડ બીજ હમેશા સખ્યાબંધ, અને મોટે ભાગે દરેક પોલમા ૨ હારમા હોય, ક્વચિત્ એક હોય ફળો પીળ ખાડાના સાંધામા ખાંચવાળા કે ફાડી ન જાય તેવી ચીરો હોય કે માંસલ મોટા જેવા, બીજ વિશાળ બીજવાતુ અને સીધા કે વાંકા ગર્ભ પ્રત્યકુરવાળા

સ્થળ:— બન્ને ગોળાર્ધમા વિશ્વવ્યાપી સમશીતોષ્ણ અને ઉપઉષ્ણકટિબંધમા પુષ્કળ

આ વર્ગના ફૂલો ઘણે ભાગે સુંદર, કેટલીકના મોટા, ગંધદાર, રંગબેરંગી હોવાથી બગીચાઓમા વવાય છે આ વર્ગમા મોટે ભાગે અંગો ઓછાવત્તા ઝેરી હોય છે ઘણી જાતિઓના જુદાં જુદાં અંગો

* Lily નામ જાત પણ ઘણા વર્ગોની સ્પીસીઓના ફૂલોનુ અંગ્રેજીમા હોય છે પણ મુખ્ય આ વર્ગના જ ફૂલોના હોય છે

૨૯૩ લીલીએસી

ઔષધિ અને મપહૌષધિ તરીકે જુદા જુદા દેશોમાં પ્રખ્યાત છે. કેટલીકનાં ફૂલોમાંથી, સુગંધી ઉડ્યન તેલ મળે છે. કેટલીકનાં કંદમાંથી મોટા પ્રમાણમાં મેંદો મળે છે. જે કપડાં પર આર ચડાવવા વપરાય છે. જુજ જાતિઓનાં કંદ કે પાન ખવાય છે.

Tribus 1 Heloniadeae

1 Helonias 2 Chamaelirium 3 Ypsilandar 4 Chino-graphis.

Tribus 2 Narthecieae

5 Pleea 6 Tofieldia 7 Xerophyllum 8 Heloniopsis 9 Clara 10 Narthecium 11 Metanarthecium 12 Aletris 13 Nietneria

Tribus 3 Asphodeleae

14 Hodgsoniola 15 Chamaescilla 16 Pasithea 17 Agrosto-crinum 18 Caesia 19 Corynotheca 20 Nanolirion 21 Eremurus 22 Debesia 23 Anthericum 24 Liriothamnus 25 Verdickia 26 Eremocrinum 27 Terauchia 28 Alectorurus 29 Glyphosperma 30 Herpolirion 31 Chlorophytum 32 Dasystachys 33 Arthropodium 34 Dichopogon 35 Echeandia 36 Bottinaea 37 Thysanotus 38 Asphodeline 39 Asphodelus 40 Schoenolirion 41 Bulbinella 42 Paradisia 43 Diuranthera 44 Chlorogalum 45 Simethis 46 Bulbinopsis 47 Bulbine 48 Xeronema 49 Hemiphylacus 50 Anemarrhena

Tribus 4 Aphyllanthideae

51 Aphyllanthes

Tribus 5 Ophiopo-goneae

52 Liriope 53 Mondo

Tribus 6 Herreria

54 Herreria

Tribus 7 Kniphofieae

55 Blandfordia 56 Notos-ceptrum 57 Kniphofia

Tribus 8 Hemero-cellideae

58 Hosta 59 Hemerocallis 60 Leucocrinum 61 Hesperocallis

Tribus 9 Aloineae

62 Chamaealoe 63 Aloe 64 Leptaloe 65 Apicra 66 Haworthia 67 Chartolirios 68 Gasteria 69 Lomatophyllum

Tribus 10 Johnsonieae

70 Alania 71 Tricoryne 72 Barttingia 73 Borya 74 Stawellia 75 Sowverbaea 76 Johnsonia 77 Hensmania 78 Arnocrinum

Tribus 11 Convallariea

79 Speirantha 80 Theropogon 81 Convallaria 82 Reineckia

Tribus 12 Aspidistreae

83 Aspidistra 84 Gonioscypha 85 Campylandra 86 Tupistra 87 Rohdea

Tribus 13 Millinganeae

88 Millingania 89 Astelia

Tribus 14 Peliosantheae

90 Peliosanthes

Tribus 15 Polygonataea

91 Drymophila 92 Streptopus 93 Polygonatum 94 Disparopsis 95 Maianthemum 96 Smilacina 97 Oligobotrya 98 Disporum 99 Clintonia

Tribus 16 Dianelleae

100 Excremis 101 Dianella 102 Walleria 103 Stypandra

Tribus 17 Uvularieae

104 Schelhammera 105 Uvularia 106 Kreysigia 107 Littonia 108 Sandersonia 109 Walleria 110 Gloriosa

Tribus 18 Tricyrtieae

111 Tricyrtis

Tribus 19 Veatreae

112 Schoenocaulon 113 Melanthium 114 Amianthium 115 Stenanthium 116 Toxicoscordion 117 Ocxemorus 118 Zygadenus 119 Veratrum

Tribus 20 Asparageae

120 Asparagus

Tribus 21 Anguillareae

121 Baeometra 122 Anguillaria 123 Neodregea 124 Dipidax 125 Wurmbea

Tribus 22 Tulipeae

126 Erythronium 127 Fritillaria 128 Tulipa 129 Llodia 130 Gagea 131 Calochortus 132 Notholirion 133 Lilium 134 Nomocharis 135 Giraldiella

Tribus 23 Scilleae

136 Eucomis 137 Scilla 138 Brachyscypha 139 Camassia 140 Ornithogalum 141 Drimiopsis 142 Albuca 143 Urginea 144 Whiteheadia 145 Polyxena 146 Lachenalia

147 Androsiphon 148 Chionodoxa 149 Veltheimia 150 Rhodaodon 151 Hyacinthus 152 Muscari 153 Puschkinia 154 Dipcadi 155 Pseudogattona 156 Galtonia 157 Dirimia 158 Urgineopsis 159 Rhadamanthus 160 Litanlhus

Tribus 24 Miluleae

161 Milula

Tribus 25 Bowieae

162 Bowiea 163 Schizobasis 164 Eriospermum

Tribus 26 Colchieae

165 Colchicum 166 Merendera 167 Bulbocodium 168 Synsiphon.

Tribus 27 Iphigenieae

169 Ornithoglossum 170 Iphigenia 171 Camptorrhiza 172 Reya 173 Androcymbium.

Tribus 28 Massonieae

174 Massonia 175 Daubenya.

૧ હેલેા·

Helonias officinalis

(છેાડ) મેક્ષિકાનેા કંદવાળેા.

(બીજ) આનાં બીજ Sabadilla seed જે આ જ વર્ગની જીનસ ૧૧૨. Schoenocaulon officinalis ના ગુણના જેવા કોઈ તેને નામે કે તેને બદલે કે તેમાં ભેળ કરવા વપરાય છે. આ બીજમાંથી સબેડીલાના બીજમાંથી અને આ જ વર્ગની જીનસ ૧૧૯ Veratrum viride માંથી જે Veratrin નામનું તત્ત્વ મળે છે તેવું જ તત્ત્વ મળે છે. બીજનો કડવો દાહક સ્વાદ લાંબો વખત જીભે રહે છે.

H. frigida. Pavoeja

(છોડ) કંદવાળો. મેક્ષીકોનો ઓરી ઝેબા પર્વતના અલ્પાઇન પ્રદેશનો.

(સર્વાંગ) અતિ ઝેરી. ઘોડાના ખાવામાં આવે તો ગાંડા બને, મૂર્છા આવી જાય.

H, crythrospermum Syn Melanthium luteum

(છોડ) કંદમય. યુનાઇટેડ સ્ટેટ્સ ઓફ અમેરિકાનો

(સર્વાંગ) માદક, મોટી માત્રા ઝેરી. અમેરિકામાં માખી, મચ્છર અને બીજાં ત્રાસદાયક જંતુનો નાશ કરવા વપરાય છે.

H. dioica Blazing star. Devils bit

(છોડ) મોટાં મૂળોવાળો અમેરિકાનો

(મૂળો) નું ફાંટ કૃમિઘ્ન, જ્વરઘ્ન, ટીંચર તાવ અશક્તિ માટે વપરાય છે, ચાવવાથી લાલાસ્રાવ થાય. મોટી માત્રામાં વામક.

રાસાયણિક પૃથક્કરણ— Helonin

૨ ચેમીલીરીયમ

Chamaelirium luteum (છોડ) અમેરિકાનો.

(મૂળો) False unicorn root આ મૂળોમાં નીચે લખ્યા ખરા યુનીકોર્ન રૂટ જેવાં અને ઉપરના H. disica જેવા ગુણો છે. માત્રા ૪ થી ૧૦ ગ્રેન

રાસાયણિક પૃથક્કરણઃ— Helonin. Aletrin

૬ ટાફીલ્ડીઆ

Tofieldia palustris Asphodel scotch.

(છોડ) યુરોપનો (મૂળો) માં ખરા એસ્ફોડેલનાં મૂળો જેવા ગુણો છે.

૧૦ નરથેશિયમ

Narthecium ossifragum Bog asphodel ખરાએસ્ફોડેલ જેવા ગુણો છે.

૧૨ એલિટ્રિસ

Aletris faronosa (ઝાડવું) ફ્લોરીડા, ટેનીસીમા,

(મૂળો) અતિ કડવાં, સારક, વામક, મૂત્રલ. તે અત્યાર્તવ, નષ્ટાર્તવ, પ્રદર વગેરે ગર્ભાશયના રોગ, જળશોફ માટે ઉપયોગી. વાડી સોજા, કળતર પર ચોપડાય, શરદ ઋતુમાં ખોદી, સૂકવી બજારમાં વેચાય છે તેને unicorn root કહે છે.

રાસા. પૃથક.:— સ્ટાર્ચ મેદો પુષ્કળ, કડુ તત્ત્વ નામે Aletrin, આ તત્ત્વ પણ ઉપલા રોગો માટે વપરાય છે.

૨૩ એન્થેરીકમ આ જીનસનાં મૂળોમાંથી ઇનુલીન મેદો મળે

Anthericum bicolor (છોડ) યુરોપનો

(મૂળો) નો ક્વાથ સ્વાદિષ્ટ, સારો રેચ લેવા વપરાય છે.

(ફૂલો) સુંદર બગીચા લાયક

A. liliastrum St. brunes lily

(છોડ) આફ્રિકા (ફૂલો) સુંદર.

૩૧ ક્લોરોફાઇટમ

Chlorophytum arundinaceum.

(છોડ) હિંદ–પૂર્વ હિમાલય સીક્રીમ, ભૂતાન, આસામ, બિહાર, મોંગીર, પારસનાથ.

(મૂળો) સફેદ મુશલી નામથી આ મૂળો પણ વેચાય છે. ધાતુપૌષ્ટિક છે.

(ફૂલો) સુંદર બગીચા લાયક.

C. comosum (છોડ) ? (ફૂલો) સુંદર બગીચા લાયક.

C. tuberosum કરલી. (છોડ) હિંદમાં સર્વત્ર. કચ્છમાં છે.

(પાન) નું શાક થાય છે. થોડું ખવાય તો પૌષ્ટિક, સારક છે. વધુ ઉદરવાયુ કોપાવે.

C. eletrum (છોડ) અમેરિકા (ફૂલો) સુંદર બગીચા લાયક.

૩૯ એસ્ફોડેલસ

Asphodelus ramosus Asphodel.

(છોડ) ભૂમધ્ય પ્રદેશનો. ત્રણેક ફીટ ઊંચો.

(મૂળો) બારબેરી પ્રદેશના જંગલી લોકો ખૂબ ધોઇ, બહુ ઉકાળી ખાવા વાપરે છે, પણ તેથી કોઈ વખત માઠા પરિણામ આવે છે. આ તથા આ જીનસની બીજી કેટલીક જાતિઓનાં મૂળોમાં ખૂબ

ચીકાશ હોય છે. જે ગુંદ કે સરસની જેમ ચોપડીઓનાં પૂઠાં બાંધવા તુર્કસ્તાનમાં વપરાય છે. એ ચીકાશ ઝેરી હોવાથી તેનાથી બાંધેલ ચોપડીઓનાં પાનાને ઉધઇ લાગતી નથી. તેમાં દાહક, ઝેરી, મૂત્રલ રક્તશોધક ગુણો છે. ગર્ભાશય પર તેની અસર થવાથી તેના રોગ પ્રદર, અત્યાર્તવ, નષ્ટાર્તવ, વગેરેમાં અપાય છે. કંઠમાળ, મેાળ્ગ, સંધિવા પર ચોપડાય. તેમાંથી ઇનુલીન મળે છે.

(ફૂલો) સુંદર King spear ને નામે બગીચાઓમાં વવાય છે.

A. tenuifolius (ગુ) ડુંગરો. (પંજા) બોકોટ.

(છોડ) હિંદમાં સર્વત્ર. કચ્છની વાડીઓમાં ઊગી નીકળે છે.

(બીજ) લાહોરની બજારમાં દવા તરીકે લીંગર બીજને નામે વેચાય છે. મૂત્રલ હોઇ પથરી, મૂત્રરોગ જળશોફ માટે વપરાય છે.

૪૪ ક્લોરોગેલમ

Chlorgalum pomaridianum (છોડ) કેલીફોર્નીઆનો (મૂળો) માં સેપોનીન પુષ્કળ હોય છે. રેસા ધોવા વપરાય છે.

૪૭ બુલબાઇન

Bulbine planifolia Syn. Anthericum bicolor.

(છોડ) હિંદનો. (મૂળો) રેચક Balbine root નામે દવા માટે વેચાય છે.

૫૩ મોન્ડો

Mondo japonicus Syn. Ophiopogon japonicus.

(જાપાન) મિહ, મૂનટૂંગ, (ચીન) મૂન ટૂંગ.

(છોડ) ચીન, જાપાનનો. બહુવર્ષાયુ.

(પાન) સુંદર. બગીચા લાયક.

(મૂળો) નાનાં. ક્યાંક લાંબાં પણ મળે છે. ચીન, જાપાનમાં દવા માટે બજારૂ છે. તે કફશામક, પૌષ્ટિક છે. મીઠો ચીરપરો સ્વાદ હોવાથી જંગલીઓ ખાય છે, પણ જો પૂરતી રીતે સાફ ન કર્યાં હોય કે ખુબ રંધાયાં ન હોય તો માઠી અસર કરે. ચેકઆંગ પ્રાંતમાંથી મોટા પ્રમાણમાં નિકાસ થઇ હોંગકોંગ અને ચીનના બીજા ભાગોમાં દવા માટે નિકાસ થાય છે.

૫૭ કનીફોફીઆ

Kniphofia aloides (ઝાડવું) પૂર્વ, દક્ષિણ આફ્રિકા. (ફૂલો) સુંદર.

૬૩ એલેાએ

Aloe મૂળ વતની દક્ષિણ આફ્રિકાના કરુ રણની. હાલમાં તેની બે ત્રણ સ્પીસીઓ હિંદમાં કુદરતી બની છે. રથન જ સાથે વાયુ ભક્ષી હોવાથી મરૂભૂમિમાં ઉગાડવા આશીર્વાદરૂપ છે. રેતીના ઢગ પર રેતી ઊડતી અટકાવવા બહુ ઉપયોગી. પાન જાડાં રસ ભર્યાં, કોર પર કાંટાવાળાં, જુજ જાતિ સિવાય બધીનાં કડવાં, ચીકણાં, માંસલ; યુરોપિઅન લેખકો જો કે આખી જીનસને આફ્રિકાની વતની ગણે છે, પણ આયુર્વેદમાં કુમારિકા આસવનું વર્ણન છે. તેથી હિંદમાં પણ તેની એકાદ જાત મૂળ વતની હોય એમ માનવા કારણ રહે છે. દોરામા બાંધી ટીંગાડી હોય તો પણ હવામાંથી પોષણ લઇ જીવતી રહે છે. જો કે ભૂમિનાં પોષણ વગર વધુ જોરદાર બની શકતી નથી. હિંદમાં તેની કડવી અને મીઠી જાત કુદરતી છે. જ્યાં ઊગે ત્યાં યૂથનાં યૂથ ઊગી નીકળે છે. કેટલીક આફ્રિકાની સ્પીસીઓ પણ હિંદના બગીચાઓમાં વવાય છે. પણ તે કુદરતી બની શકતી નથી. મીઠીના તાજા છોડનુ અથાણું શાક બને છે. કડવીની વાસથી મચ્છરો નાશી જાય એવી માન્યતા છે, પણ અનુભવે જણાયું છે કે છોડ પર મચ્છરો આવતા નથી, પણ વાસથી નાશી જતા નથી. ઔષધિમાં કડવી જાત જ વપરાય. આયુર્વેદનું નામ કુંવાર કુમારિકા છે. આ આલંકારિક નામ શા કારણથી પડ્યું છે તે સમજી શકાતુ નથી. કચ્છમાં તેને લેહી કહે છે. કડવી કુંવાર હિંદના આયુર્વેદ ઉપરાંત ચીન, અરબસ્તાન, યુનાન અને યુરોપની દવા માટે પણ જૂના વખતથી વપરાય છે. કડવીમાંથી તેના રસનુ ઘન બને છે તેને હિંદમાં *એળીઓ અગ્રેજીમાં Aloin કહે છે. આ પણ પુરાતન કાળથી બધાં વૈદાં માટે જાણીતી દવા છે. હાલમાં યુરોપની આધુનિક એલોપથી દવામાં આ એળિઓ જ પ્રમ સુપ્રસિદ્ધ દવા ગણાય છે. યુનાની દવામાં તેનું નામ 'નખતે મિયાય કે દરખ્તે સિબ્ર' કહે છે. એળીઓ બનાવવાનો ઉદ્યોગ આફ્રિકાના Coracao ટાપુમાં મોટા પ્રમાણમા અને આફ્રિકાના બીજા કેટલાક ભાગોમાં તથા અમેરિકામાં થેાડા પ્રમાણમાં ચાલે છે. હિંદમાં આ ઉદ્યોગ તરફ સરકારનું કે ઉદ્યોગપતિઓનું ધ્યાન શા કારણે નહિ ગયું હોય? નીચેની જાતિઓ–સ્પીસીઓમાંથી એળીઓ બનાવવામાં આવે છે.

A. vera (છોડ) ઉત્તર આફ્રિકા, હિંદ, કેનેરી ટાપુઓ, દક્ષિણ સ્પેનમાં મોટા પ્રમાણમાં વાવેતર થાય છે. હિંદમાં તે કબ્રસ્તાન પર મુસલમાન લોકો વાવે છે. યૂથનાં યૂથ થઇ પડે છે. કડવી કુંવાર આના એળીઆને Barbădos કે Curacao aloin કહે છે. ૧૦ કે ૫૬ રતલ સુધીની પેટીઓ ભરી વેપારાર્થે આફ્રિકાથી નિકાસ થાય છે. સૌથી સરસ એળીઓ આ છે.

A. spicata	(છોડ) દક્ષિણ આફ્રિકાના. છેલ્લા ત્રણ સોકોટ્રા ટાપુના.	Aloin કહે છે
A. ferox	Gape	
A. africana	Southern africa	
A. plicatilis	Hepatic	
A. socrotina	Caballın	
A. purpurescens	Zanzıbar	
A. perryl	Natal	
	Soeotra	

* આવો એળીઓ વર્ગનાં ૩૧૩ Agavaceaes ની કેટલીક સ્પીસીઓમાંથી પણ સારી જાતનો બને છે.

આ એળીઆ ચામડાની અંદર ત્રીસ ત્રીસ રતલનાં બંડલ બાંધી નિકાસ થાય છે. ઉપરના A. veraનાથી ઊતરતા હોય છે. A. perfoliata ઇસ્ટ ઇન્ડીઝ ટાપુઓમાં પુષ્કળ વવાય છે. તેના એળીઆને East Indian Aloin કહે છે. સૌથી હલકી જાતનો આ છે.

બધા એળીઆ લગભગ જાંબલી રંગના કાળાશ લેતા કાચના ગાંગડા જેવા હોય છે., વહાણોનાં તારડાંને દરિયાના પાણીથી સળતાં અટકાવવા, વારનીસની બનાવટમાં, તરેહવાર રંગની બનાવટમાં અને દવા માટે વપરાય છે. મોટી વેપાર વસ્તુ છે. તેનો ભાવ લંડનમાં સને ૧૯૧૧ માં ઊંચી જાતનો જે જંગબારના ટાપુમાંથી નિકાસ થઇ યુરોપ જતો તેનો કુરેકોનો ૭૨/૬ થી ૮૭/૬ અને દક્ષિણ આફ્રિકાનાનો ૩૯ શીલીંગ હતો. એક ભાગ એળીયાં સાથે ૯ ભાગ નાઇટ્રીક એસીડ નાંખી Chrysamic acid બને છે. જે રેશમી અને મુનરાઉ કપડાં રંગવા વપરાય છે. તેને પાકો બનાવવા તેની સાથે Hyponitric acid નાંખવામાં આવે છે. આ રંગથી રેશમને જાંબલી, ઊનને કાળો, અને શણનાં કપડાંને ઘેરો લાલ રંગ ચડે છે. ફ્રેંચ રંગની પેઢીવાળા સલ્ફ્યુરીક એસીડ સાથે સુંદર ચળકતું ભુરું પાકું અને ગળી અને બીજા રંગો સાથે તેની તરેહવાર રંગ બનાવટો કરે છે.

ઔષધીય ગુણ:—પાંદડાં રસ અને એળીઆના.

હિંદમાં પાંદડાં કે તેના તાજા રસમાંથી બનાવેલ આયુર્વેદની બનાવટ કુમારિકા આસવ અને હાલમાં થોડે ભાગે એળીઓ દવા માટે વપરાય છે તેમાં રજશોધક, પિત્તશામક, કૃમિઘ્ન, રેચક, રક્તશોધક, ઉત્તેજક ગુણો છે. તે યકૃતવૃદ્ધિ, પાંડુરોગ, કમળો, કષ્ટાર્તવ, પ્રદર, ગર્ભાશયના બીજા રોગ, ઉદર વ્યાધિ, કબજીઆત, આંતરડાનો રોગ, પ્લીહવૃદ્ધિ, અર્શ, જળશોફમાં અપાય. શરીરની અંદરના પિત્તના જમાવને વિખેરી ખોટી ગરમીને કાઢી શરીર સુધારે જીર્ણ ત્વક્દોષ, ગુમડાં, અળાઇ, ખીલ, રતવા, વિચર્ચિકા, વાતરક્ત અને ઉપર જણાવેલ તમામ રોગો માટે કુમારિકા આસવ બહુ ઉપયોગી છે. ઉપલા રોગો માટે એલોપથી દવામાં એળીઆ સાથેની બનાવટો ફાર્માકોપ્યાની પ્રમાણભૂત ગણાય છે. કુમાર પાઠાને જરા તાપ પર ગરમ કરી તેનું બંધાણ પેટ પર કરવાથી મળાશયમા બાઝેલ જૂના મળને ઉખેડી બહાર કાઢે છે. બચ્ચાંના પેટમાં ભાર માટે આ બંધાણ આશીર્વાદરૂપ છે. દુખતી આંખના સોજા, શલ્ય ભોંકાયા હોય તેને બહાર કાઢવા તેના પર જરા હળદરની ભૂકી અને એરંડ તેલ ચોપડી બંધાય. વાતરક્ત અને કુષ્ઠ (કોઢ) જેવા કષ્ટ સાધ્ય રોગોમાં તેનું સેવન વધુ વખત કર્યાથી આરામ થાય. માથાના લાંબા વખતના દુખાવા, આંખે આવતા તમ્મરમાં તેની બનાવટ કન્યાધૃત સારું કામ કરે. એળીઓ એકલો લેવાથી પેટમાં બહુ ચીટ આવે, તેથી તેની સાથે સોમાન, રૂમીમસ્તકી, કે બીજી વાયુહર તેજાનાદાર અને ગ્રાહી દવા લેવી જોઇએ.

રાસા. પૃથક:— મેણું અશુદ્ધ ઘન Aloesin ૫૨ થી ૭૩ જેને શુદ્ધ કર્યાથી Aloin આ પ્રમાણે મળે. કુરેકાના એળીઆમાંથી ૮.૨૫, કેપનામાંથી ૪ થી ૯ ઇસ્ટઇન્ડીઝમાંથી ૬–૭.

આ ઉપરાંત Barbaloin, Nataloin, Soaloin, Isobarbaloin, Emodin, Vegetable albumin, Polychronic, Chrysolepic, Aloesic, Carbozolic acids ગળ ઉત્પન્ન તેલ, રંગ દ્રવ્ય ૨૬ થી ૪૨.

A dichotoma (ઝાડ) દક્ષિણ પશ્ચિમ આફ્રિકાના Namaqualand પ્રદેશનું. ૩૦ થી ૬૦ ફીટ ઊંચું.

(રસ) અત્યંત ઝેરી. બાણ વગેરે હથિયારોના પાના પર ઝેર ચઢાવવા શિકારીઓ વાપરે છે. એ માટે આ જાતની બીજી કેટલીક ઝાડ રૂપ મોટી અળીઓનો રસ પણ એ આફ્રિકનો વાપરે છે.

A. Hanburiana (છોડ) આફ્રિકાનો.

(ફૂલો) Coral red સુંદર માટે બગીચાઓમાં વવાય છે.

A saponaria (છોડ) દક્ષિણ આફ્રિકા.

(રસ) સાબુની જેમ કપડાં ધોવા વપરાય છે.

(ફૂલો) સુંદર માટે બગીચાઓમાં વવાય છે.

૮૮ કોનવેલેરીઆ

Convallaria majalis. Lily of the vally of virginian.

(છોડ) યુરોપ, એશિઆ, વીરજીનીઆના પહાડો, ઉત્તર અને પશ્ચિમ કેરોલીના.

(મૂળો, ફળો) મૂત્રલ, હૃદયપૌષ્ટિક, વામક રેચક, મોટી માત્રા ઝેરી. તે જળશોફ, મૂત્રરોગ, સોજા, હૃદય રોગ, જલોદરમાં જ્યાં ડીજીટેલીસ નિષ્ફળ જાય ત્યાં વપરાય છે

રાસા. પૃથક:— Convallarin, Convallamarin.

(પાંદડા) માંથી Chelidonic acid મળે.

(ફૂલો) સુંદર બગીચા લાયક.

૮૯ એસ્ટેલીઆ

Astelia alpina (છોડ) દર્ભ જેવા દેખાવનો.

ટેસ્મેનીઆના રેતાળ જમીન પર વૃક્ષના વૃક્ષથી ઊગે છે. જીદની રેતી અટકાવવા મટે પ્રદેશમાં આશીર્વાદ રૂપ છે સ્થળ જ તેમ જ વાયુ ભક્ષી છે

(પાન) નો નીચેનો ભાગ કાઢી નાખી ખવાય છે તેમા સૂકા મેવા જેવો સ્વાદ હોય છે.

૯૦ પેલીઓસેન્થેસ

Peliosanthes teta (હિં) ટેટા

(છોડ) હિંદ પહાડો પર (પાન) સુંદર બગીચા લાયક

૯૩ પોલીગોનેટમ

Polygonatum multiflorum Solomons seal.

(છોડ) ઉત્તર યુરોપ સૈબીરીઆ, સ્વીઝરલેન્ડ, ફોરતીઓલ.

(ફૂલો) સુંદર માટે બગીચાઓમાં વવાય છે.

(મૂળો) ગ્રાહી, પૌષ્ટિક, સ્નિગ્ધ, તે ફેફસાંના સોજા અને સળાથી થયેલ ક્ષય રોગ, રક્તસ્રાવ, ગર્ભાશયના રોગ, ઊલટી, માર કે ચોટ લાગવાથી અંદરના ભાગમાં જામેલ લોહી, હાડકાંનો સળો સુધારનાર ઔષધિ છે. ક્વાથ કે ચૂર્ણ રૂપે લેવાય. એલોપથી દવામાં તેનું ટીંકચર બનાવી વપરાય છે. વાટી હાડકાંની અંદર સળો થયો હોય તે પર ચોપડવાથી અંદરનો સળેલો ભાગ કાઢી, અંદર બારીક જંતુ પડ્યા હોય તેનો નાશ કરી નાઠીવાનું રૂઝવે.

રાસાયણિક પૃથક્કરણ :

Convallarin, Asparagin, Pectin. ગુંદ, સાકર, મેદો.

(ડાળી પાન) કુમળાનું કચુંબર બનાવી કે રાંધી શાક બનાવી ખવાય છે. ડાળી પાન સૂકાયા પછી તે પર, લાખ પર જેમ મહોર સિક્કો (મીલ) લગાડવામાં આવે છે, તેવી રચના કુદરતી રીતે થઇ જાય છે, તેથી સોલોમન સીલ નામ પડ્યું છે. આ અજાયબીને કારણે એ ઝાડ બગીચાઓમાં વવાય છે. ડાળી પાન સૂકેલાં પ્રદર્શનમાં રાખવામાં આવે છે.

(રેસા) નળિયાના ભાગમાં સારા રેસા હોય છે.

૧૦૧ ડીએનેલા

Dianalla odorata (છોડ) ઉષ્ણકટિબંધ એશિઆ, આસ્ટ્રેલીઆ.

(મૂળો) સુગંધી, બારીક ચૂર્ણ બનાવી ગુંદ કે એવી ચીકણી વસ્તુઓ સાથે ટીકડી કે અગરબત્તી બનાવી ધૂપ માટે વેચાયવપરાય છે મૂળોનો ક્વાથ મૂત્રાવરોધ, પ્રદર, ધાતુસ્રાવ માટે વપરાય.

૧૧૦ ગ્લોરીઓસા

Gloriosa superba (ગુ) લાંગુલી (મરા) ખડીઆ નાગ, કળલાવી (હિં) કલીહારી (તામી) કેથમક ચેડી. Superb lily

(છોડ) હિંદ એશિઆ બીજા ભાગો

(ફૂલો) લાલ. તેની અંદર પીળા સફેદ પટા, અને કાતરાદાર મોટી પાંખડીઓ બહુ સુંદર. માટે બગીચાઓમાં વવાય છે.

(મૂળો) આ મૂળોને કેટલાક લોકો દૂધીઓ વછનાગ કહે છે, પણ તે ભૂલ છે. વછનાગ તો વર્ગ ૧૫ રેનનક્યુલેસીની જીનસમાં એકોનાઇટમનાં મૂળોનું નામ છે. આ મૂળો ઝેરી છે, પણ વછનાગ

જેના કળાકળ ઝેરી નથી ખરો વછનાગ ૧-૨ ગ્રેન આપવાથી મૃત્યુ થાય જ્યારે આ મૂળ ૨૪-૨૫ ગ્રેન અપાય ત્યારે પ્રાણઘાતક અસર થાય આ મૂળ હિંદમા લાંબા કાળથી દવા માટે વપરાય છે તો કે આયુર્વેદિક ગ્રંથોમા તેનુ વર્ણન જોવામા આવતુ નથી ઔષધિ માટે વાપરવાથી પહેલા તેને ૧-૨ દિવસ છાસની અંદર થોડુ મીઠુ નાખી તેમા પલાળવામા આવે, એટલે તેનુ ઝેર કમી થઇ શુદ્ધ બને ફરી આવે કે તરત જ ધોઈ, ગોળ ચાક કરી કકડા બનાવી સૂકવી હવા કે જંતુ કે જેથી બગડે નહિ તે રીતે મોઢાબંધ કરી બાટલીમા રાખવી ઉપયોગમા લેવાય ખુલ્લા રાખ્યાથી બગડી જાય તેમા દાહક, તીવ્રવામક, ગર્ભપાતક, કફઘ્ન, પિત્તસારક, ધાતુપૌષ્ટિક હૃદયોત્તેજક, રક્તશોધક વિષઘ્ન જ્વરઘ્ન કૃમિઘ્ન દીપક, પાચક ગુણો છે તે વીંછી સાપના ઝેર અને બીજા પ્રાણીઓના ઝેર, વનસ્પતિ કે ખનીજ દ્રવ્યોના ઝેર ઉતારવા હિંદમા પ્રખ્યાત દવા છે તેથી ઊલટીઓ થઇ ઝેર શરીરે બહાર નીકળી ભરાયેલ કફ છૂટો થઇ છાતી ફેફસા સાફ થાય શુક ગર્ભ, પ્રસવ પછીની ઓર, અને બીજા રહી ગયેલા મળ, નષ્ટાર્તવ, કષ્ટાર્તવની સ્ત્રીઓ માટે સારી દવા છે, તે ગર્ભાશયને સ્વચ્છ અને પુષ્ટ બનાવી ગર્ભાધાન લાયક બનાવે છે હૃદયની અનિયમિત ગતિ સુધારી હૃદયને પૌષ્ટિકતા બક્ષે પિત્ત પ્રકોપમા જામેલ પિત્તને સારક થઇ તેથી થયેલ કમળો, પાંડુરોગ યકૃતવૃદ્ધિ વગેરે સુધારે થોડુ જીરુ, મધ અને પીપર સાથે અલ્પ માત્રાથી પથ્ય પાળી દૂધ વીનુ ઠીક ઠીક સેવન કરી, કેટલાક દિવસ ખાવાથી સ્ત્રીઓના પ્રદર પુરુષના ધાતુસ્રાવ, વીર્યનુ ઉણુ થઇ જતી સ્ખલન થતુ અટકાવવા, સ્વપ્નદોષ, મૂત્રનો દુખાવો પ્રમેહ સુધારે, જઠરાગ્નિ પ્રદીપ્ત કરે હિંદમા વૈદ્ય અને હકીમો તેનો છૂટથી ઉપયોગ કરે છે, ચિત્રક મૂળ અને સૂખડ સાથે વાટી કે સુખડના તેલ સાથે ચૂર્ણ મેળવી, કે ચૂર્ણને મલમમા ભેળવી ચામડીના રોગ, ખસ ખરજવા, ખુજલી, દાદર, નહિ રૂઝાતા ઘાવો પર ચોપડાય પ્રસૂતિ વખતે સહેલાઈથી પ્રસવ થવા માટે, શુષ્ક ગર્ભને કાઢવા માટે, નષ્ટાર્તવમા તેના ચૂર્ણને કલોંજી જીરા અને પીપર સાથે પાણીમા વાટી હાથેપગે અને નાભિ આસપાસ પેટ પર ચોપડવાથી ખિન્ન જોખમી રીતે આરામ કરે બીજામાનો અર્શ અલ્પ, કલોંજી જીરુ, પીપર અને જરા ચિત્રક મૂળ સાથે પાણીમા કે તેલમા વાટી અર્શના મસા પર ચોપડવાથી મસા ખરી પડે કદાપિ મસા પર વધુ દાહક અસર થઇ જખમ પડી આવે તો કોપરેલ તેલ અને મીણ મલમમા ભેળવી એ પટ્ટી ગુદામા રાખવાથી જખમ જતી રહી મસા અર્શ સૂકાઈ જાય

રાસાયણિક પૃથક્કરણ — Superbine કડુ તત્ત્વ ઝેરી છે અસરમા વિષ તરીકે વપરાય

Scillitoxin કે Scillin ઝેરી છે તે કફ ને પિત્તશામક, વિષ છે

Cŏlchicine એવી જાતનુ આ મૂળ ઔષધમા અપાય

૧૧૨ સ્ચોએનોકોલન

Schoenocaulon officinalis } Cevadilla કે Sebadilla
Syn Asagraea

(છોડ) અમેરિકા મેક્ષીકો ગુએટમાલ વેનેઝુએલાના પહાડી પ્રદેશનો કાન ત્યા બીજ માટે વાવેતર થાય છે

(બીજ, મૂળ) ઉપલાં અંગ્રેજી નામોથી બજારૂ દવા છે. તેમાં આ જ વર્ગની ૧૧૯ જીનસ Veratrum Viride જેવા ગુણો છે. આમાં દાહક, તીવ્ર રેચક, કૃમિઘ્ન, મોટી માત્રામાં ઝેરી ગુણો છે. ૧ ડ્રામ માત્રા આપવાથી ચપટાં કૃમિ નષ્ટ થાય હોમ્યોપથી દવા કૃમિ માટે બને છે. સાંધિવા કમરના દુખાવા માટે યુરોપની જના વખતની ઘરઘથુ દવા છે. પણ દાહક વધુ હોવાથી ફાર્માકોપ્યામાં તેને સ્થાન નથી અપાયુ.

રાસાયણિક પૃથક્કરણ:— Veratine, Avadine, Sabadiline, Sabatrine, Veratridine, Elatine, ક્ષારોદ. બધા મળી ૧ ટકો. Angelic, Tiglic, Chelidonic, Avedic, Veratrinic acids, stearine. મીણ, પીળું રંગદ્રવ્ય, મેંદો, ઘટ્ટ તેલ, રાળ.

૧૧૩ મેલેનથીયમ

Melanthium virginianum

(છોડ) અમેરિકા. (સર્વાંગ) મચ્છર, ચાંચડ, વગેરે જંતુનાશ માટે વપરાય છે.

૧૧૪ એમીએનથીયમ

Amianthium muscaetoxicum.

(છોડ) યુનાઇટેડ સ્ટેટ્સ ઑફ અમેરિકા.

(સર્વાંગ) ઝેરી. ઘોડા ચરે તો મરી જાય. તેથી તેને Fall poison, Horse bane કહે છે. અમેરિકામાં માખીઓનો નાશ કરવા બઝારૂ છે.

૧૧૯ વેરેટ્રમ

Veratrum viride Sabadillae american
„ album White helebore સફેદ વેરાખડી
Green „ લીલા રંગની

(છોડ) અમેરિકાનો ઉત્તર પહાડી પ્રદેશ

(બીજ, મૂળ) ઝેરી, રેચક. કૃમિઘ્ન, વામક, સ્વેદળ, હૃદ્યોત્તેજક, જંતુનાશક, બીજ. મૂળો, ઉપરના અંગ્રેજી નામથી દવા તરીકે વેચાય છે. તે જ્ઞાનતંતુના રોગ, લોહીદબાણ, હૃદય રોગ માટે ફાર્માકોપ્યાની પ્રમાણ ભૂત દવા છે. સર્વાંગમાં અપાય. મલમમા ભેળવી ચામડીના રોગ, ખસ, ખરજવાં, દાદર વગેરે ઝેરી નહિ રૂઝાતા વ્રણો પર મલમમાં ભેળવી ચોપડાય. સૂંઘવાની છીંકો લાવી મગજના અને નાકના રોગો સુધારે વધુ સુંઘવાથી નસકોરી ફૂટે. મોટી માત્રા પ્રાણઘાતક.

રાસા. પૃથક:—Veratrine, Jervine, Veratramarin. protoveratrine બધાં મળી ટકા ૧ થી ૨. આલ્કલોઇડ્સ. હલદીરાળ ૨૫ થી ૩૧ Jervic, Veratric, Gallic acids. Pectic matter 10. કડુ દ્રવ્ય.

V. album (છોડ) ચીનનો.

(મૂળ બીજ) ચીનમાં બજારૂ દવા તરીકે વેચાય છે. ઉપર જેવા ગુણો છે. તેના જેવાં જ તત્ત્વો ઉપરાંત Cevadine મળે છે.

૧૨૦ એસ્પેરેગસ

Asparagus racemosus (સં) શતમૂલી (૧) (ગુ) શતાવરી (કચ્છી) એકલકંદો.

(વેલીઉં ઝાડવું) હિંદમાં ડુંગરાળ જમીનમાં સર્વત્ર. એશિયાના બીજા ભાગો, આફ્રિકા.

(પાંદડાં) પાણીમાં બાફી, વાટી, ઘી ચોપડી, શીતળા ઓરીના તથા બીજાં નદિ ફાટવાં ચાનાં ફાટવા ઉપયોગી.

(મૂળો) ધાતુપૌષ્ટિક, શાંતિકર, સ્નિગ્ધ, મૂત્રલ, આક્ષેપહર, દુગ્ધવર્ધક, રક્તશોધક. તે ગરમી, ઝાડા, મરડા, મૂત્રરોગ, પ્રદર, શીતળા વગેરે ઓખાની ગરમી માટે ઉપયોગી છે.

રાસાયણિક પૃથક્કરણ:—

પ્રવાહી ઘન—જેમાં સાકર બન્ને જાતની, ચીકાશ, મેદો ૫૨.૪૨, અશુદ્ધ રેસા ૩૩.૬૫ જળ તત્ત્વ ૯.૪૬ રાખ–ખનીજ ૪.૪૬ ઓર અને Asparagin ૦.૦૧ =૧૦૦.૦૦

(ડાળીઓ) કુમળી ડાળીઓનું શાક થાય.

A. adscendens સફેદ મુશલી.

(ઝાડવું) હિંદના પહાડો. ખાસ કરી પશ્ચિમ હિમાલય.

(મૂળો) મધુર સ્નિગ્ધ, ધાતુવર્ધક, તે ધાતુ બગાડ, ઝાડા, મરડા, પ્રદર માટે ઉપયોગી છે. ધાવણ વધારે. દૂધમાં ચૂર્ણને ઉકાળી સાકર નાખી પીવાય. ધાતુપૌષ્ટિક પાકમાં પડે છે. માત્રા ૫ થી ૨૦ ગ્રેન.

રાસાયણિક પૃથક્કરણ:—

પ્રવાહી ઘન જેમાં આલ્બ્યુમિનોઈડ્સ મેટર, સાકર, મેદો વગેરે. ૭૭.૫૫ Cellulose ચીકાશ ૧૨.૮૫, જળ તત્ત્વ ૬.૦૦ રાખ ૩.૬૦. = ૧૦૦.૦૦

A. sarmentosus ઝટર મરવી.

(છોડ) હિંદનો.

(મૂળો) આંતરડાં નરમ કરનાર, રક્તશોધક, પૌષ્ટિક, મૂત્રલ, ધાતુવર્ધક. તે પિત્તપ્રકોપ વીર્યની કમતાકાત માટે ઉપયોગી.

A. gonoclados શતાવરી (૨)

(છોડ) કાંટાળો. જમીન પર પથરાયેલો, હિંદના ઉત્તર સૂકા પ્રદેશનો.

(મૂળો) ઉપરના જેવા ગુણનાં. ધાતુપુષ્ટતા માટે ઉત્તર હિંદમાં પ્રખ્યાત દવા છે. પ્રમેહ, અન્દરમાં ઉપયોગી, માત્રા ૧૫ ગ્રેન. તેલમાં ઉકાળી ચામડીના રોગ પર ચોપડાય.

A. dumosus શતાવરી (૩)

(છોડ) કાંટાળો, જમીન પર પથરાયેલો, કચ્છ કાઠીઆવાડના દરિયા કિનારે રેતીના ઢગ પર મળે છે. ઊડતી રેતી અટકાવવા ઉપયોગી છે.

(મૂળો) શતાવરી જેવાં ધાતુપૌષ્ટિક.

A. decumbens } (છોડ) દક્ષિણ આફ્રિકાના
A. crispus } (પાંદડાં) સુંદર માટે બગીચામાં વવાય છે.

A. falcatus (છોડ) સિલોનનો. કાંટાળો.

(ફૂલો) મલાઈ સફેદ, સુંદર, સુગંધી.

(કુમળી ડાળીઓ અને મૂળો) શાક બનાવી ખવાય છે. શીતળ ગુણનાં છે.

A. plumosus (છોડ) દક્ષિણ આફ્રિકા.

(પાન) ફર્ન જેવાં, કાત્રાદાર, સુશોભિત. માટે બગીચાઓમા વવાય છે.

A. myriocladus (છોડ) સિલોનનો

(પાંદડાં) બ્રશ જેવા આકારનાં. સુંદર માટે બગીચાઓમાં વવાય છે.

A. officinalis Asparage (અરબી) ઇસ્કરોજ, મરછૂડે, (હિં) ઉલીઉન (પર્મા) પરચૂએ.

(છોડ) યુરોપ, પ. એશિઆ–ઇરાન અર્બસ્તાન. હિંદમાં હિમલા.

(સર્વાંગ) બજાર દવા તરીકે યુરોપ, એશિઆના ભાગોમાં વેચાય છે. હિંદના યુનાની દવામાં. મૃદુ રેચક, મૂત્રલ, વેદના શામક ગુણો છે. તે પેટશળ, પથરી, હૃદય, પેટ અને બીજા ભાગોના પાણીના ભરાવા જળશોફ–સંધિવા, ગાઉટ, લોહી દબાણ માટે યુરોપ અને યુનાની દવામાં વપરાય છે. તેમા મૂત્રલ ગુણ બહુ છે. મૂત્રમા આ દવાની વાસ લાંબો વખત રહે છે. એલોપથી દવામાં આનું તત્ત્વ એસ્પેરેગીન જ હાલમા વપરાય છે.

રાસાયણિક પૃથક્કરણ:— Asparagin, લીવાશ પડતી લીલી રાળ છે. કડવી છે. Albumen, Chloride resin, Acetate, Phosphate of potashmalates, Tyrosin સાકર

(ફળો) માં Grape sugar, Asparagin, રંગ દ્રવ્ય.

(બીજ) ઘટ્ટ તેલ, ચીરપડી ગળ, સાકર, Asparagin

(કુમળી ડાળી પાન) કચુંબર કે શાક બનાવી યુરોપમાં ખવાય છે. ઢોરના ચારા માટે પણ વપરાય છે, તે માટે ત્યાં વાવેતર થાય છે, એ માટે યુરોપમાં રોમન સંસ્કૃતિના વખતથી વાવેતર થાય છે. તેમાં પોષકતત્ત્વ થોડું છે, પાણી ૯૪ ટકા, પ્રોટીન બહુ છે, ચૂંટયા પછી ૧૨ કલાકની અંદર ખવાય તો જ લિજ્જત આપે; પછી ખરાબ સ્વાદ થઈ જાય.

૧૨૬ ઈરીથ્રોનીઅમ

Erythronium americanum, American adders tongue, Dog tooth violet, Yellow snow drop

(છોડ) અમેરિકા—યુનાઈટેડ સ્ટેટસ.

(ફૂલો) ઘણાં સુંદર. ઝળકતાં પીળાં વસંતમાં આવે તે માટે બગીચાઓમાં વવાય છે. વામક છે.

(મૂળ ગાંઠ અને તાજાં પાંદડાં) સહેજ વામક, કફઘ્ન સારક, ૨૫ થી ૩૦ ગ્રેન માત્રાથી સલામત રીતે ઊલટીઓ કરાવે; તે જળોદર બીજા ભાગના જળશોફ, હેડકી, ઊલટીઓ, ઝેર, છાતીમાં ભરાએલ કફ શરીરની અંદરના તેમ બહારના વ્રણો માટે ઉપયોગી છે. દૂધમાં ઉકાળી એ દૂધ કે ફી કરી શુદ્ધ કરેલા વપરાય; પરૂ વહેતાં નહિ રૂઝતાં વ્રણો પેર તેની પોટીશ બંધાય.

E. denscanis European dog tooth violet

(છોડ) યુરોપ એશિઆ—ચીન, જાપાન, તાર્તર, સૈબીરીઆ.

(મૂળો) નું સૈબીરીઆ અને જાપાનમાં એક ખાણું બનાવે છે; જે ધાતુપૌષ્ટિક ગણાય છે. આ ખાણું પેટ શૂંક, વાઈ, કૃમિ માટે ઉપયોગી

(ફૂલો) સુંદર ગુલાબી જાંબલી.

(પાન) રૂપેરી લીલાં સુંદર.

૧૨૭ ફ્રીટીલેરીઆ

આ જીનસની કેટલીક સ્પીસીઓનાં કંદ રાંધીને ખવાય છે; સ્ટાર્ચ પુષ્કળ હોય છે.

Fritillaria imperialis, Fritillary brown Imperins lily.

(છોડ) ફ્રેંચ ઓના. ઇરાન.

(ફૂલો) બહુ સુંદર ગુલાબી જાંબલી સુગંધી. તેમાંથી અત્તર મળે. તેનુ મધ વામક છે.

(પાન) રૂપેરી લીલાં સુંદર.

(મૂળો) દુર્ગંધી, દાહક મોટી માત્રામાં ઝેરી; રાંધવાથી ગંધ જાય. ઝેર નષ્ટ થઈ ખવાય; એ રાંધેલ મૂળો અને તેની અંદરથી મળતો ક્ષારોદ નામે Imperiline મળે છે તે હૃદય રોગ પર સારી દવા છે. મોટી માત્રામાં હૃદય પર માઠી અસર કરે

F. meleagris. Snake head.

(છોડ) ઉત્તર ગોળાર્ધ. સમશીતોષ્ણ પ્રદેશ. હાલમાં બગીચાઓમાં વવાય છે.

(ફૂલો) સુંદર સુગંધી.

(મધ) વામક.

(મણો) ઝેરી.

૧૨૯. ટુલીપા

Tulipa montana Gohlale.

(છોડ) અફઘાનિસ્તાનનો.

(કાંદા) ગોહીલેલ નામે અફઘાનિસ્તાનમાં ઉપરનાં છોત્રાં ઉતારી રાંધીને ખવાય છે.

T. suaveolens (છોડ) ભૂમધ્ય પ્રદેશનો.

(ફૂલ) સુંદર સુગંધ વિનાનાં. પણ તેની એક વેરાઇટી Duc-van-thol સુગંધી તેલોમાં ભેળ કરવા વપરાય છે.

T. nepalensis. (છોડ) નેપાળનો.

(પીલાં) કોલ્ચીકમના ગુણના હોવાથી નેપાળથી યુરોપ નિકાસ થાય છે.

(ફૂલો) સુંદર માટે બગીચાઓમાં વવાય.

૧૩૦ ગેગિઆ

Gagea lutea. Yellow star of Bethlehem.

(છોડ) યુરોપનો.

(કંદ) નાના અંડાકાર. ચરાણના કંદના ભીલના લોકો અછત વખતે રાંધીને ખાય છે.

૧૩૧ કેલોચોરટસ

Calochortus sp. Mariposa lily (છોડ) કેલીફોર્નિઆનું. (ફૂલો) સુંદર.

૧૩૩ લીલીઅમ

Lilium આ જીનસની ઘણી ખરી સ્પીશીઓના ફૂલો સુંદર હોવાથી Lilac કે Lily નામથી ઓળખાઈ બગીચાઓમાં વવાય છે. ઉત્તર ગોળાર્ધમાં લગભગ ૧૮૦ સ્પીશીઓ સુંદર ફૂલોની ઉગે છે, જેમાંની ઘણી બગીચાઓમાં વવાય છે. હિંદના બગીચાઓમાં પણ કેટલીક આવેલી છે. આખી જીનસના અંગોની ગાંઠમાંથી સ્ટાર્ચ મોટા પ્રમાણમાં મળે છે.

L. pomponium. (છોડ) કામસ્ચાટકાનો.

(મૂળો) બટાટા જેવા સ્વાદનાં. રાંધીને ખવાય છે. તે માટે યુરોપમાં ખાસ કરી કામસ્ચાટકા અને ઈટાલીમાં વાવેતર થાય છે.

(ફૂલો) સુંદર માટે બગીચાઓમાં વવાય છે.

L. Kamtschaticum (છોડ) કામસ્ચાટકાનો.

(મૂળો) રાંધીને ખવાય છે ખૂબ ચીકાશદાર ધાતુપૌષ્ટિક ગણાય છે.

L. martagon Turks cap lily

(છોડ) ભૂમધ્ય પ્રદેશનો (કંદ) રાંધીને ખવાય છે ખૂબ ચીકાશદાર હોય છે. ધાતુપૌષ્ટિક તરીકે સાલમ જેવાં ગણાય છે. માર્ટાગોન બલ્બ ને નામે બજારૂ છે

(ફૂલો) સુંદર માર્ટેગોન લીલી નામથી બગીચાઓમાં વવાય છે.

L. Spectabilis } (છોડ) યુરોપના.
L. tenuifolium } (ફૂલો) Showy lily નામથી બગીચાઓમાં વવાય છે.

L. Candidum (છોડ) દક્ષિણ યુરોપ.

(ફૂલો) સુંદર, સફેદ, સુગંધી તેમાંથી ઉડયન સુગંધી તેલ મળે.

(મૂળો)ની અંદર, બહુ ચીકાશ હોય છે તે યોનિ ભ્રંશ, ગર્ભાશયના રોગ, જલોદર માટે ઉપયોગી. સુખે પ્રસવ કરાવવા વપરાય, શુષ્ક ગર્ભ બહાર કાઢે. તેની પોટીશ કળતર અને નળો પર બધાય. છાલ કાઢી ખૂબ ધોઈ, રાંધી જંગલના લોકો ખાય છે.

L. auratum Golden royal lily

L. longiflorum Pettes lily

L. eximium Bermuda eastern lily

(છોડ) ત્રણે બર્મુડા, ચીન, જાપાનના. ...નથી ઉત્પત્તિ કંદોથી સારી થાય.

(ફૂલો) સુંદર, માટે બગીચાઓમાં વવાય છે.

L. Wallichianum (છોડ) હિંદ હિમાલય.

(કંદ) સાલમ જેવાં ધાતુ પૌષ્ટિક.

L. giganteum (ચીનીનામ) પે-હવા (હિં) છઓત્રા giant lily.

(છોડ) એશિઆ ચીન, તિબેટ, હિંદમાં હિમાલય ભૂતાન ૬ થી ૧૨ ફીટ ઊંચો.

(બીજ) પાંખવાળાં સુંદર દેખાવનાં. ..

(ફુલો) નોં ડાંડા-૧૩ ફુટ ઊંચો તળિયે ૧૧૬ ઇંચ ઉપરનો ભાગમાં ૧૭-૧૮ ઇંચ ઘેરાવાનો. તે પર સુંદર મોટાં ફૂલો આવે છે તે વખતે દેખાવ મનોહર લાગે છે.

(મૂળો) સર્જરી માટે ચીનમાં વપરાય છે (?)

(પાંદડાં) શીતળ. દાઝેલા છોલાયેલા ભાગો પર વાટીને ચોપડવાથી શીતળતા આવે. પાક ન થાય.

L. Cordifolium Ubaguri.

(છોડ) કુરાઈ આયર્લેંડનો.

(કાંદા) રેસાદાર કાંદામાંથી મેદો-સ્ટાર્ચ મળે છે. તેના કેક, રોટલી બનાવી ખવાય છે. ચૂર્ણનું ચીનમાં ધૂમ્રપાન થાય છે.

L. nepalensis Nepal lily

(છોડ) હિંદ-નેપાળ (ફૂલો) સફેદ સુંદર.

L. Tigrinum Tiger lily (છોડ) ચીન, જાપાન.

(ફુલો) સોનેરી નારંગી રંગના સુંદર માટે બગીચાઓમાં વવાય છે.

(કંદ) રાંધીને ખવાય છે. તેમાંથી મેદો સ્ટાર્ચ મળે.

L. thunberghii (છોડ) ચીનનો.

(ફૂલો) શાક બનાવી ખવાય છે. સુંદર તેને Martagon lily કહે છે.

L. Chalcedonicum (છોડ) Galilee નાં મેદાનો પાસેના જીર્નાસેરટના તળાવ પર પુષ્કળ જથામાં ઊગે છે.

(ફૂલો) ચળકતા લાલ બગીચાલાયક.

L. japonicum (છોડ) ચીન જાપાનનો.

(મૂળના કકડા) સૂકાય ત્યારે વર્ગનાં ૩૨૬ ઑર્કીડીના સાલમ જેવાં દેખાય. તેના જેવી ચીકાશ અને ગુણ લગભગ સરખા. છાતીનાં દર્દ માટે અકસીર છે.

L. Canadense L. Superbium L. Hunsoni L. Pardolinum Panther lily	(છોડ) અમેરિકાના. (ફૂલો) સુંદર, માટે બગીચાઓમાં વવાય છે.

૬૩૭ સ્કીલા

Scilla આ આખી જીનસના કંદોમાં બળ ચીકાશ અને મેદો હોય છે. આ મેદો કોઈમાં સ્ટાર્ચ અને કોઈમાં ઇનલા જાતનો મળે છે.

S. indica Indian squill. Syn Urginia indica (ગુ) પાણકંદો. (હિં) જંગલી પ્યાઝ (મરા) રાનકાંદા.

(છોડ) હિંદના ડુંગરાળ પ્રદેશમાં સર્વત્ર. કચ્છમાં છે. ઉપરાંત આફ્રિકા–એબીસીનીઆ, ન્યુબીઆ, સેનેગેમ્બીઆ, અને બીજા ભાગો.

(કાંદા) ખૂબ ચીકણા, વણકરો રાંધીને તેની રાબડી બનાવી સુતર પર પાણ ચડાવવા વાપરે છે. ચાંદીની ભસ્મ બનાવવા વપરાય છે. તેમાં ઉત્તેજક, મૂત્રલ, કફઘ્ન, વામક, તીવ્ર રેચક, સ્વેદળ ગુણો છે. યુરોપની Urginia maritima squill જે આજ વર્ગની છે, જેના કાંદા હૃદય રોગ, મૂત્રરોગ પર યુરોપની દવાઓમાં પ્રખ્યાત છે, તેના જેવા જ આમાં ગુણો છે. ડૉકટરો તેને બદલે આનો છૂટથી પ્રયોગ કરે છે. આની અંદરથી તેના જેવાં જ Squillin વગેરે તત્ત્વો મળે છે. કંઈ જૂના કે બહુ પાકી ગયેલામાં દવાઈ ગુણો ઓછાં થઈ જાય છે. માત્રા ૧–૪ ગ્રેન. આ કંદોનું ગ્મ મીઠાઈમાં મેળવી ઉંદરોનો નાશ કરવા વપરાય.

રાસાયણિક પૃથકકરણ:— Scillain, Scillipicrin. Scillitoxin. Scillitin કડુતત્ત્વ, ચીકાશ સાકર, કેલશિયમ ઓક્ઝલેટ.

S. peruvianum. (છોડ) અમેરિકા–પેરૂ.

(કાંદા) ઉપરના જેવા જ ગુણોના અમેરિકામાં દવા માટે વપરાય છે.

S. Hohenacherii (છોડ) હિમાલય (કાંદી) ઉપર જેવા જ ગુણના

S nutans Blue bell, Jacinth wild hyacinth.

(છોડ) યુરોપનો.

(ફુલો) આસમાની, સુંદર માટે બગીચાઓમાં વવાય છે.

(કાંદા) ખૂબ ચીકણો તેમાંથી સરેસ જેવો ચીકણો ગ્મ મળે છે. જેનાથી ચોપડીઓના પૂંઠા બાંધેલ હોય તો પુસ્તકોને ઉધાઈ ન લાગે. તેમાં મૂત્રલ, રકતશોધક, વિષઘ્ન ગુણો હોઈ દવા માટે વપરાય છે. તેમાંથી મેદો Inulin મળે છે. જે મધુપ્રમેહ માટે પથ્ય ખોરાક છે.

S. nerum } (છોડ) યુરોપના.
S. autumnalis } (ફુલો) સુશોભિત.

(મધ) ફુલોમાંથી માખીઓને સારું મધ મળે છે. માખી ઉછેરનાર તે માટે વાવેતર કરે છે.

S. Siberica (છોડ) સૈબીરીયા, (કાંદા) માંથી મેદો–સ્ટાર્ચ તેમ ઇનુલીન બને મળે છે.

૧૩૯ કેમેસીઆ

Camassia esculenta Quamash, Sweet camass

(છોડ) ઉત્તર અમેરિકા, ઉત્તર પશ્ચિમ યુનાઇટેડ સ્ટેટ્સ (પીઆં અને કાંદા) રાંધીને ખવાય છે. બટાટા જેવા સ્વાદના હોય છે. ક્વેમાશ બ્રાન્ડ છે. તે માટે અમેરિકામાં વાવેતર થાય છે. તેનો રસ ગોળ જેવો મીઠો હોય છે. રાસાયણિક Inulin. સાકર ગ્લુકોસ.

૧૪૦ ઓરનીથો ગેલમ

Ornithogalum umbellatum } Starof bethlehem. Pigeons dung. Doves
" chironium } dung.

(છોડ) ભૂમધ્ય સમુદ્રકિનારાનો. હાલમાં યુરોપ, અમેરિકા, અરબસ્તાન, ઈરાન, પેરૂ, ડેન્માર્કમાં વાવેતર થાય છે.

(ફૂલો) સફેદનાં સુંદર. માટે બગીચાઓમાં વવાય છે.

(કાંદા) ડુંગળી જેવા આકારના. તેની અંદર કસ્તુરીના સંગાર જેવી વાસ હોય છે. પણ સ્વાદમાં મિષ્ટ અને લહેજતદાર હોય છે. રાંધવાથી વાસ ડુંગળી લસણની માફક ફેરી થાય છે. તેની અંદર પૌષ્ટિક ગુણ સરસ રહેલો હોય છે. યુરોપમાં તે જૂના કાળથી પ્રસિદ્ધ છે. તેની કિંમત પૌન્ડની શાલીંગ ૧૨/૬ સુધી રહે છે.

O. hyrenaicum (છોડ) પ્રેટબ્રીટનનો.

(ફૂલમાંજર) Bath asparagus નામથી ક્યુબર બનાવી ખવાય છે. રાંધીને ખવાય છે. તે માટે વાવેતર થાય છે.

O. altissimum Syn Urginia altissima

(છોડ) યુરોપ. (કાંદા) માં સ્ક્વીલ જેવાં જ ગુણો છે.

O. divaricatus (છોડ) કેલીફોર્નીઆનો.

(મૂળો) મોટા ડુંગળી જેવા આકારનાં. ઝેરી. માછલાં મારવા વપરાય છે. તેની છીકાશની અંદરથી સેપોનીન તત્ત્વ મળે છે. મૂળોનો ઉકાળો કપડાં ધોવા વપરાય છે. કેલીફોર્નીઆ સોપ રૂટ નામે વેપાર થતુ છે. Amole નામ કેલીફોર્નીઆનુ છે.

(ફળ) Amole soap apple સાબુ જેમ કપડાં ધોવા વપરાય છે. બજાર છે

O. thyroides (છોડ) દક્ષિણ આફ્રિકાનો.

(મૂળી) પ્રાણઘાતક ઝેરી. એમાં પણ સેપોનીન હોવાથી સાબુ જેમ કપડાં ધોવા વપરાય છે.

O. Capense. (છોડ) દક્ષિણ આફ્રિકાનો.

(મૂળો) ની અંદરથી સેપોનીન મળે છે. જેને લીધે મૂળોનો ક્વાથ કપડાં ધોવા વપરાય છે. મૂળો પ્રાણઘાતક ઝેરી છે.

૧૪૩ ઊરજીનીઆ

Urginia maritima } Squill.
Syn Squilla „ }

(છોડ) ભૂમધ્ય પ્રદેશના કિનારા. સ્પેન, ઇટાલી, મોરોક્કો અલજીરીઆના દરિયા કિનારાનો

(કાંદા) માણસના માથાના કદના. કડવાં, ઓકારી લાવે એવા સ્વાદ ગંધના. તેમાં મૂત્રલ, વામક, રેચક હૃદયોત્તેજક કફઘ્ન, સ્વેદળ, પિત્તસ્રાવક, આર્તવજનક ગુણો છે. તે ખાંસી, શરદી, મોટી ઉધરસ. દમ, જળશોફ, પથરી. ચામડીના રોગ, હૃદયરોગ ઉંદર, ઘુંચ અને એવાં ઝેરી પ્રાણીઓનાં ઝેર, લોહી દબાણ, પક્ષઘાત, સોજા, યકૃત વૃદ્ધિ, કફજ્વર, (ન્યુમોનીઆ તાવ) માટે યુરોપની એલોપથી વૈદામાં પ્રમાણભૂત દવા છે. હૃદયરોગમાં ડોકટરો ડીજીટેલીસ સાથે આપે છે. છાતીમાં ભરાયેલ કફ કાઢવા કે ઊલટીઓ કરાવવા આઇપેકેકયુએના સાથે આપે છે. મોટી માત્રા ઝેરી છે. આ દવા ઈ. સ. પૂર્વે ત્રણ સૈકાથી અરબસ્તાનમાં જાણીતી છે. તેઓ આસવ બનાવી વાપરતા. ગ્રીક વૈદોને તેઓ પાસેથી માહિતી મળી. આ કંદ ચામડી ઉપર ચોપડવાથી ચામડી લાલ કરે, ફોલ્લાં ઊઠે તેથી બીજી શામક દવાઓ સાથે મેળવી કળતર, સોજા, ગાંઠ, ગુમડાં અને અર્શના મસા પર ચોપડાય છે. અર્શ પર આ કંદ સાથે બીલામા ભેળવી તેલ અને મીણ સાથે મેળવી ચોપડવાથી થોડે વખત ખરી પડે. માત્રા ૧ થી ૪ ગ્રેન. એલોપથી દવામાં તેની ગોળી, ચૂર્ણ. ટીંક્ચર. સરબત, ટીકડીની બનાવટો થાય છે.

રાસાયણિક પૃથક્કરણ:— કડવું ઘન (Bitter extract) ૯.૪૭ જેમાં નીચેના ગ્લુકોસાઇડ છે. Scillitin, Scillitoxin, Scillain, Scillinin, Scillipicrin, Sinistrin, Inulin, Scilamarin, Xanthoscillide. ચીકાશ ૩.૦૯ Gelatinous matter ૦.૦૯ જેમાં સાકર અને ઘટ્ટ તેલ, Phosphate of lime ૦.૩૧ (Calcium oxalate), રેષા ૩.૩૮, જળાંશ ૭૯.૮૦, આટ ૪.૬૬, કુલ ૧૦૦.૦૦

(રસ) ભીલાંમાં ભેળવી છછુંદર અને ઉંદરોનો નાશ કરવા વપરાય છે.

U. indica જુઓ Scilla indica.

૧૪૬ લેચનલીઆ

Lachanallia aurea.

(છોડ) દક્ષિણ આફ્રિકાનો કંદમય. (ફૂલો) સુંદર માટે બગીચાઓમાં વવાય.

૧૫૧ હાયએકીન્થ.

Hyacinthus orientalis } Hyacinth
.. nonscriptus }

Syn Agraphis nutans.

(ઝાડવું) ભૂમધ્ય પ્રદેશનું. આફ્રિકામાં કુદરતી જન્યું છે.

(મૂળો) ઝેરી, ચીકણાં, વાટી હથિઆરોના પાનાં પર ચોપડવા શિકારી લોકો વાપરે છે હાલમાં ચોપડીઓનાં પૂંઠાં ચોડવા વેપાર વસ્તુ બની છે. એ ચીકાશથી ચોડેલ ચોપડીઓને ઉધઈ લાગે નહિ. મંતર પર ચડાવવા વણકરો અને મીલવાળા વાપરે છે. .

રાસાયણિક પૃથકકરણ:— મેંદો Inulin અને Starch બન્ને, Squillitin.

(ફૂલો) ઘણાં મોટાં, સુંદર, મોસમ વખતે શરૂઆતમાં આવે તેમાં ખીલે ત્યારે થોડી સુગંધ હોય છે પણ મોસમ પછીમાં કે ડાળીએ રહેલ બીજા દિવસોમાં સુગંધ ઊડી જાય છે.

(ભીંગીઉં તેલ) ફૂલોને પાણીમાં ઉકાળતાં ઘટ્ટ તેલ પાણી પર તરે છે. જે પીંછાથી એકઠું કરી લેતાં હવા લાગવાથી મીણ જેવું ઘન બને છે. મીણ જેમ વપરાય છે. આલ્કોહોલમાં રાખ્યાથી પાસાદાર કણા રૂપ બને છે. તેમાં ફૂલોના જેવી સહેજ સુગંધ હોય છે. રાસાયણિક પૃથકકરણ કરતાં આ તેલમાંથી ઉડયન તેલ મળે છે જે દાહક અને દુર્ગંધી હોય છે.

૧૫૨ મુસકેરી

Muscari rasemosum Starch hyacintt Great hyacinth.

(ઝાડવું) ભૂમધ્ય પ્રદેશનું.

(ફૂલો) સુંદર, સુગંધી, આ તથા આ જનસની બીજી કેટલીક જાતીઓમાં કસ્તુરી જેવી સુગંધ હોય છે. બગીચાઓમાં વવાય છે.

(કંદ) ઝેરી છે. પણ પૃથકકરણ કરી તેમાંથી પુષ્કળ ખાદ્ય મેંદો—સ્ટાર્ચ, અને થોડા પ્રમાણમાં સાકર મળે છે.

M. Comosum. Fiether hyacinth, Purse tassel.

(છોડ કે નાનું ઝાડવું) અમેરિકાનું.

(ફૂલો) સુંદર માટે બગીચાઓમાં વવાય.

(મૂળો) આ અને આ જીનસની બીજી કેટલીક જાતીઓનાં મૂળો ઉત્તેજક, મૂત્રલ, મોટી માત્રામાં વામક હોઈ અમેરિકામાં દવા માટે વપરાય છે

રાસા. પૃથક્:

મેંદો—inullin, comisic acid. આના ગુણ સેપોનીન જેવા છે.

M. botryoides. (છોડ) યુરોપનો.

(કંદ) માં સ્ટાર્ચ અને ઇનુલીન બન્ને હોય છે.

૧૫૭ ડ્રીમીયા

Drimia cillarls Jeukbol.

(ઝાડવું) કેપ ઓફ ગુડ હોપનું

(મૂળો) વામક, મૂત્રલ, કફઘ્ન. વાટી ખસ ખરજવાં વગેરે ચામડી પર ચોપડાય. એકલાં ચોપડવાથી ચામડી લાલ કરે, ફોલ્લા ઉઠાડે, તેથી બીજી શામક દવાઓ—ચંદનાદિ સાથે ચોપડાય.

૧૬૫ કોલચીકમ

Colchicum aumtumnalis (ફ્રેંચ) Tuechien (છોડ) મધ્ય અને દક્ષિણયુરોપ. ઈંગ્લૅંડ ટાપુમાં પુષ્કળ. (ફૂલો) આછી જાંબલી કે સફેદ, શરદ ઋતુમાં આવે. (કેસર) ફૂલોના કેસર નારંગી રંગના Meadow saffron નામથી સૂકેલાં બજારમાં વેચાય છે.

(મૂળ ગાંઠ અને બીજ) રેચક, મૂત્રલ બહુ વામક, મોટી માત્રામાં ઝેરી. તે ગાઉટ અને ર્‌યુમેટીઝમ વ્યાધિવાઓ માટે યુરોપમાં જુના કાળથી પ્રખ્યાત દવા છે. ફાર્માકોપ્યામાં પણ પ્રમાણભૂત ગણાયેલી છે. હિંદમાં બ્રીટીશ સરકાર તરફથી વાવવા માટે ઘણી કોશેશ કરવામાં આવી પણ સફળતા મળી નહિં. પરંતુ હિંદમાં આ જીનસની બીજી કેટલીક સ્પીસીઓ ઉગે છે. તેમાં આના જેવા જ ગુણો છે એમ નિષ્ણાતોને જણાયું છે. આ મૂળો બહુ સાવચેતીથી વપરાય. શુદ્ધ કર્યા વગર તેની ફક્ત એકજ ગ્રેન માત્રા તંદુરસ્ત માણસ ગળી જાય, તો શરીરમાં ખૂબ દાહ થઇ ચામડી લાલ બની, ઠેકાણે ઠેકાણે ગાંઠા બાઝી આવે, મૂત્રજારી છૂટે, પેટચૂંક, અતિમૂત્રતા થાય. નાડીધબકારા વધે, મોઢામાંથી લાળ વહે, દૂધમાં કે વાઇન દારૂમાં ઉકાળી, એ દૂધ મધ ફેંકી દઇ, મધમાં જ્યાં સુધી ખમીર ચડે ત્યાં સુધી રાખી સરબત કે આસવ બનાવી અલ્પ માત્રાથી વપરાય તે મૂત્રરોગ, જળશોફ, બન્ને જાતના સંધિવા, હાથ પગનાં આંતરડાંની ખેંચ, પિત્તપ્રકોપ, યકૃતવૃદ્ધિ, કમળો, હીસ્ટીરીઆ, જૂની ખાંસી, જૂની કબજીયાત માટે અત્યુત્તમ દવા છે. મૂળોનાં પતીકાં બજારમાં વેચાય છે. બીજમાં મૂળો જેવા જ ગુણો છે. તે પણ બજારૂ દવા છે. ચામડી પર ચોપડવાથી ચામડી લાલ કરે, ફોલ્લો ઊઠી આવે. સુઝી પડે. શામક દવા સાથે વાટી સોજા, કાળનર, ગાંઠ, ગુમડાં પર ચોપડાય. ચૂર્ણ એકલું સુંઘવાથી ઉપરા ઉપર છીંકો આવે, વખતે નસકોરી ફૂટે. શુદ્ધ કરેલ અલ્પ માત્રા માખણ કે ઘી સાથે મેળવી સુંઘવાથી જૂનો માથાનો દુખાવો, નાકના રોગ મટે. અને ૧૯૧૪ની લડાઇથી પહેલાં ૨-૪ ટન બીજ ફ્રાન્સ અને જર્મનીથી અને થોડી સંખ્યામાં ચ્લાઉકેસીર શાયરમાંથી ઈંગ્લૅંડ જતાં હતાં. એ લડાઇના વખતમાં તેના ભાવ દશ ઘણા બાર થઇ ગયા હતા.

રાસા. પૃથક:

મૂળોમાંથી.

Colchicine ૦.૪ થી ૦.૮		બધાં મળી ૦.૩૫ ટકા.
Colchicein	સફેદ પાસાદાર તત્ત્વો.	
Colchicoresin		
Betacolchicoresin		

મેંદો:— સ્ટાર્ચ, Grainin, રાળ, ટેનીન, ચરબી, ગુંદ, સાકર, રાખ ૨૫ ટકા.

બીજમાં:— Colehicine ૦.૬ થી ૧ ટકા, ઘટ્ટ તેલ ૬ થી ૮ ટકા ગુંદ, સ્ટાર્ચ–સાકર.

C. luteum (હિં) હિરનટુથ, સુરીજન.

C. varigetum.

(છોડ) પશ્ચિમ હિમાલય, કાશ્મીર, ચંબા, અફઘાનિસ્તાન, ઇરાન.

(મૂળ ગાંઠો, ગ્રીણાં મૂળીઆં અને બીજ) અફગાન અને અરબ લોકોની પ્રસિદ્ધ દવા છે. હિંદમાં યુનાની હકીમો બહુ વાપરે છે. તેમાં મીઠી અને કડવી બે જાત થાય છે. હિંદમાં બન્ને વેચાય વપરાય છે. પણ યુરોપિયન ડૉક્ટરો માને છે કે કડવીમાં યુરોપની C. antumnalis જેવા ગુણો છે. કોલચીસાઇન તત્ત્વ કડવીમાંથી જ વધુ મળે છે. હિંદના હકીમો યુરોપની કોલચીકમમાં જણાવેલાં દરદો પર જ વાપરે છે. બીજ કુલન્જણ નામથી વેચાય છે. એ હકીમો મૂળ કે બીજ દૂધમાં ઉકાળી મધમાં રાખી ખમીર ચડાવી શુદ્ધ કર્યા પછી જ વાપરે છે. તેનો દેખાવ કાળો ભુરો હોય છે. કડવીનાં મૂળોને સુરીન્જન –ઇ–ટલ્સ, અને મીઠીનાને સુરીન્જન–ઇ–શીરીન કહે છે. આ મૂળો શસ્ત્રના ઘાથી કે પડી જવાથી થતા રક્તસ્રાવ પર ચોપડવાથી રક્તસ્રાવ ત્વરિત બંધ થાય, પાક ન થતાં તરત રૂઝાય.

રાસા. પૃથક:

Colchicin alkaloid	કડવીનાં મૂળોમાંથી ૦.૨૧ થી ૦.૨૫
	બીજમાંથી ૦.૪૨ થી ૦.૪૩ મીઠીમાંથી અલ્પ.

મેંદો ૧૦ ટકા, જળતત્ત્વ ૭૦ ટકા, સાકર, ગુંદ, ચરબી, ગેલીક એસીડ.

કૌટુંબિક વર્ગ ૨૯૪ ટિકોફીલેસી (સાઇએનેટેસી)

Tecophilaceae (Cyanataceae).

એન. હુક. ૩,૬૭૯ ઇ. પી. આવૃત્તિ બીજી. ૨,૧૫ A ૧૮૮ (૧૯૩૦).

(છોડ) ગોઠી ગાંઠો ઉપર રેસાદાર વેષ્ટન અને ગ્રીણાં મૂળિયાંવાળાં કે જાડાં ચપટાં ગોળાકાર મૂળ ગાંઠોવાળાં; પાંદડાં મૂળારંભી કે ફૂલોના ડાંડાની ચોતરફ હોય, સાંકડાં કે અંડાકાર ગોળ અને હૃદયાકૃતિ.

લીસાં, ફૂલો સ્ત્રી, પું. સંયોગી ⊕ કંદની ગાંઠો કે પીલાંમાંથી નીકળેલી સાદી માંજર પર આવે; પુષ્પ બાહ્યાંતરયુક્ત કોષની નળી ટૂંકી કે ન હોય; ખૂણીઆ ૬, ફેલાયેલાં કે વળી ગયેલાં, અસમાન, ઉપરા ઉપર ચડતાં, પુંકેસરો ૬, સંપૂર્ણ, કે ૩ ખરાં અને ૩ ખોટાં; પુષ્પ બાહ્યાંતરયુક્તકોષના ગળામાં અંતર્ગત થયેલાં; પરાગકોષ ૨ પોલાણવાળાં, વખતે દેખાય ન દેખાય તેવાં; કવચિત સ્પષ્ટ દેખાય, અને ત્યારે બંને છેડે જોડાયેલાં હોય, અને તળિયે ફૂલેલાં કે બહારના ભાગે મોટાં વળેલાં કાંટા જેવાં હોય; પોલ છેડે આવેલાં, છિદ્રોથી ખુલનાર, કવચિત તળિયે ચીરાઇને ખુલે, અને અંદરની બાજુએ વળેલાં હોય; ગર્ભાશય વધારે કે ઓછાં અર્ધ અવેાગામી, ૩ પોલાણવાળાં; નલિકા મોચીની આરના આકારની કે સૂત્રાકાર, આદિબીજ સંખ્યાબંધ, મધ્ય ભાગે આવેલાં, દરેક પોલાણમાં બે હારમાં હોય; ફળ પીઠ પાછળના સાંધાથી વળી ગયેલાં, શીંગ જેવાં; બીજ સંખ્યાબંધ, માંસલ બીજધાતુમાં સુંદર મોટાં ગર્ભકૃત્યંકુરવાળાં.

સ્થળ— મુખ્યત્વે દક્ષિણ ગોળાર્ધ, (દક્ષિણ અમેરિકાને તળિયે અને ઉષ્ણકટિબંધ તથા દક્ષિણ આફ્રિકા.

અટકવાચક નામ

1. Conanthera 2. Odontostomum 3. Cyanastrum 4. Cyanella 5 Zephyra 6. Tecophilaca.

૪ સાઇએનેલા

Cyanella linieata (છોડ) કેપ ઓફ ગુડ હોપનો. (કંદ) ખવાય છે.

કૌટુમ્બિક વર્ગ ૨૯૫ ટ્રીલીએસી.

Trilliaceae. બેન. હુક. ૨, ૮૩૨, (લીલીએસી વર્ગના ટ્રાઇબ મિડેઓલી) ઇ.પી. બીજી અવૃત્તિ ?. ૧૫ A ૩૭૩ (લીલીએસી વર્ગની ટ્રાઇબ પેરીડી)

(છોડ) મૂળ જથ્થા ટૂંકાં, જાડાં, કે ઠેકાણે ઠેકાણે મોથાંવાળાં મૂળીઆં મૂકતાં; થડ ડાંડી સાદી, ટટાર, તળિયે થોડાં ટૂંકાં પર્ણના આવરણવાળી; પાંદડાં જોડીદાર, અને થડને મથાળે ઘુમ્રગ બનેલા સામસામા ૩ કે ૪ કે કવચિત્ વધારે, બોડાં કે ફૂલ પાંખડીઓ જેવાં, ભલ્લાકૃતિ કે પડોળાં કે અંડાકૃતિ તરેહવાર રંગની નસોવાળાં, અને એક વચ્ચેની નસોની બન્ને બાજુએ જાળીદાર; ફૂલો એક કે વધારે છેડે આવેલાં, બોડાં કે ડીંટડીવાળાં, તરેહવાર રંગનાં, કે કેટલીક વખત લીલા રંગનાં, સ્ત્રી.પું. સંયોગી, ⊕; પુષ્પ બાહ્યાંતરયુક્તકોષ જલદી ખરી પડનાર કે કાયમી; કાઠ, જુદી, બે હારમાં અસમાન કે બહુ જુદી; જો જુદી હોય તો બહારની વખતે પડોળી અને વજ્ર જેવી, અંદરની ફૂલ પાંખડીઓ જેવી કે સાંકડી કે દોરા જેવી; મુકુટ ન હોય; પુંકેસરો પુષ્પબાહ્યાંતરયુક્તકોષની કાડને તળિયે કે તેને સામે

હોય; તંતુઓ સૂત્રાકાર, કે જરા ચપટાં, છૂટાં; પરાગકોષ ૩ પોલવાળાં, તળિયે ચોટેલાં, ચિરાઇ ઊભાં ઊઘડી બાજુથી ખૂલે, ટોંચ પર કેટલીક વખત જોડાયેલાં રહે; ગર્ભાશય ઊર્ધ્વગામી, ઓર્ડ, ૧ પોલવાળાં, સમાંતર બીજસ્થાનવાળાં, કે વચલા બીજસ્થાન સાથે ૩ કે વધારે પોલવાળાં હોય; સ્ત્રી નલિકા શાખાઓ ૩–૫; આદિબીજ સંખ્યાબંધ; ફળ બોર જેવાં, કે માંસલ શીંગ જેવાં, છેડે પીઃ પછવાડેના સાંધાંવાળાં વિકાસી; બીજ કણ, કે માંસલ બીજધાતુ અને તારાકૃતિ માવાદાર દાણાની રચનાવાળાં, નાના ગર્ભપ્રત્યંકુરવાળાં.

સ્થળ:— સમશીતોષ્ણ, અને ઉત્તર ગોળાર્ધના પહાડી પ્રદેશ.

અટકવાચક નામ

1. Scoliopus 2. Trillium 3. Paris 4. Medeola.

૨ ટ્રીલીઅમ

Trillium grandiflorum One berry

(છોડ) સુશેાપનો (ફૂલો) સુંદર (મૂળો) હોમ્યોપથી દવા બને છે.

T. erectum | Lumbs quarter. Wake robin
T. pendulum | Indian shamrock, Herb paris

નથા બીજી કેટલીક.

(ઝાડનું) અમેરિકા કેનેડા. દક્ષિણ જ્યોર્જીયા, અલ્લમમિમોરી

(મૂળો) Whit birth root, Rattle snake root ને નામે જાણીતી દવા છે. તેમાં વામક ચક્કર લાવનાર, કફઘ્ન, ગર્ભાશયોત્તેજક, જ્વરઘ્ન, ગ્રાહી ગુણો છે. તે દગ જીર્ણજ્વર, મૂત્રાવરોધ, મૂત્રમાર્ગે અને ફેફસાં છાતીમાંથી થતો રક્તસ્રાવ શરીરની અંદરના ભાગમાં થએલા જખમો, ઝાડા જ્ઞાનતંતુના રોગ–ઉન્માદ, હીસ્ટીરીઆ વગેરે, ગર્ભાશયના રોગ કષ્ટાર્તવ નષ્ટાર્તવ, પ્રદર વગેરે, વખતો વખત થતી કસુવાવડ અટકાવવા સરસ દવા છે. પ્રસવ પછી ઓર ન પડી હોય કે બીજો મળ છૂટથી ન પડ્યા હોય, ગર્ભ સૂકી ગયેલ હોય તેને કાઢવા વગેરે ગર્ભાશયના તમામ રોગ દૂર કરી ગર્ભાશય ને શુદ્ધ અને મજબૂત બનાવે છે. શુષ્ક થઇ ગયેલ ગર્ભાશયને પ્રફુલ્લિત બનાવી ગર્ભધારણ લાયક બનાવે. તેના ક્વાથની યોનિ પીચકારી આપ્યાથી ઢીલી પડી ગયેલી યોનિ સંકોચ પામી કામ શક્તિ વધે. માત્રા ૧૦ થી ૨૦ ગ્રેન. ચૂર્ણની. મૂળો વાટી પોટીશ બનાવી સજેલાં પર વહેતાં વ્રણો પર બાંધવાથી અંદરના બારીક જંતુનો નાશ કરી, સજો બહાર કાઢી તુરત રૂઝવે. મોટી માત્રા વામક. ચક્કર લાવે. હોમ્યોપથી દવા ઉપરના રોગ માટે બને છે.

રાસાયણિક પૃથકકરણ:—

Trilline ૪૦થી ૮૬ ઉપરના રોગો માટે માત્રા ૨ થી ૪ ગ્રેન. ધટ્ટતેલ, થોડા પ્રમાણમાં ઉડયન તેલ, સ્ફાટિક એસિડ, પોટાશ, ડિક્રોમેટ, મેદો, રાળાત્મક દ્રવ્ય, ટેનીન. રાખ ૪.૫

(ફરો) સુંદર Ground lily નામથી બગીચાઓમાં વવાય છે.

૩ પારીસ

Paris qurdrifolia. herba paris, One berry

(છોડ) યુરોપ એશિયા—રશિયા

(સર્વાંગ, ખાસકરી મૂળ ગાંઠો) દવા તરીકે યુરોપમાં જુના વખતમાં વપરાતાં, પણ ઝેરનું પ્રમાણ વધુ હોવાથી કેટલીક વખત માઠાં પરિણામ આવવાથી એલોપથી ફાર્માપ્યામાં તેને રદ કરવામાં આવ્યાં. પરંતુ હોમ્યોપથી દવામાં તેને અતિ શુદ્ધ બનાવી હાલમાં વપરાય છે. તેની અસર શ્વાસ નલિકા પર થતી હોવાથી કફ, ખાંસી, દમ, શ્વાસમાં વપરાય. ઉપરાંત સધિવા પેટચૂંક, હૃદયરોગ, ધાતુની કમતાકાત, જ્ઞાનતંતુના રોગ—વાઇ ગાંડપણ, હીસ્ટીરીયામાં અપાય છે. મૂળોમાં ઝેર ઓછું હોવાથી હોમ્યોપથી દવા મૂળોની જ બને છે. પારા, સોમલ, પ્રાણીઓના કે વનસ્પતિજ વગેરે તમામ ઝેરોના એ પ્રતિઝેર છે. ફૂલો આવે કે તરત જ છોડ લાવી, ટીંચર બનાવી વપરાય. વામક માટે ૧ થી ૨ સ્કૃપલ, તેથી આઇપેકેકયુએના માફક ઊલટીઓ થઈ કફ છૂટો પડે, ઝેર ઊતરે. મલમમાં ભેળવી નહિ રૂઝતાં વ્રણો પર ચોપડાય.

રાસા, પૃથક.

ગ્લુકોસાઇડ paridin ઝેરી છે, યોગ્ય માત્રાથી ઉપલા રોગોમાં અપાય છે.

કૌટુંબિક વર્ગ ૨૯૬ પોન્ટેડેરીએસી

~ Pontedariaceae બેન, હુક ૩, ૮૩૬ ઈ. પી. ૨,૪:૧૦ બીજી આવૃત્તિ ૨, ૧૫ ૧૮.

જલજ, દલદલ કે પાણીમાં તરતા છોડ; પાંદડાં પાણી પર તરતાં, તળિયે આવરણવાળાં, કોર પાણીમાં ડૂબેલી હોય; ફૂલો સ્ત્રી પું સંયોગી, ઘણે ભાગે તદન ⊕, લરમાં ગોઠવાયેલાં, કે ફૂલ ડીંટડી પોટા જેવાં પર્ણ આવરણથી અન્મુખ હોય. પુષ્પ પત્રો સૂક્ષ્મ કે ન હોય; પુષ્પ બાહ્યાંતર યુકત કોષ ગર્ભાશય સ્થિત પુષ્પબ્યાંતર કોષ જેવાં; ખૂણીઆ ૬ કે થોડાં, બે હારમાં પુંકેસરો ૬ કે ૩ ક્વચિત ૧ પુષ્પ બાહ્યાંતર યુકત કોષ ઉપર અંતર્ગત, કેટલીક વખત લંબાઈમાં કંઇક અસમાન કે બધામાં એક સૌથી મોટા હોય; દરેક તંતુ એક બીજાથી છુટા હોય; પરાગકોષ ૨ પોલવાળાં ચિરાઇને ઊભાં ઊઘડનાર કે ક્વચિત્ રન્ધ્રથી ખૂલે, ગર્ભાશય ઊર્ધ્વગામી, ૩ પોલવાળાં, મધ્યમાં બીજ-સ્થાનવાળાં, કે સમાતર બીજ

સ્થાન સાથે ૧ પેાલવાળાં, નલિકા અખંડિત કે ટૂંકા ખૂણીઆંવાળી આદિબીજ ઊધાં વળેલાં હેાય; ફળેા શીંગ જેવાં ૩ પડદાથી ઉઘડનાર, કે અવિકાસી; બીજ પીઠ પાછળના સાંધા પર પટીવાળાં વિશાળ બીજધાતુ અને સીધાં ભૂંગળી જેવાં ગર્ભપ્રત્યંકુરવાળાં; સ્થળ– ઉષ્ણ કટિબંધ અને ઉપઉષ્ણકટિબંધ પ્રદેશમાં મીઠા પાણીમાં.

અટકવાચક નામ

1 Monochoria 2 Eichornia 3 Pontederia 4 Reussia 5 Heteranthera 6 Hydrothrix.

૧ મેાનેાચેારીઆ

Monochoria vaginalis

(છેાડ) હિંદનેા. તળાવેામાં પુષ્કળ.

(પાન ડાળી) કુમળાંનું શાક થાય. તાજો રસ જ્હર, યકૃત અને ફેફસાના દર્દમાં દૂધ સાકર સાથે અપાય; તેથી આંખની સ્નાયુ પિત્તપ્રકેાપથી થયેલ ખેાટી ગરમી. અજીર્ણ, જીર્ણજ્વર મટે

M. hastifolia (છેાડ) સિલેાનનેા પાણીમાં ઊગતેા.

(ફૂલેા) જાંબલી. વાદળી, સુંદર બગીચાના હેાજમાં વવાય છે.

૨ એઇચેાર્નીઆ ૩ પેાન્ટે ડેરીઆ

Eichornia } Crassipes
Pontedaria }

(છેાડ) સિલેાનના પાણીમાં ઊગતા. હાલમાં નિર્મિલેાનના બગીચાઓમાં હેાજમાં વવાય છે. જામનગરની નદીમાં કુદરતી ઊગી નીકળે છે.

√ (ફૂલેા) સુંદર.

√√ (પાન) મેાટાં, જાડાં (પેાન્ટે ડેરિઆ)

કૌટુંબિક વર્ગ ૨૬૭ સ્માઇલેસી

Smilaceae. બેન હુક ૩, ૭૬૩ લીલીએસીનાં ટ્રાઇબ. ઇ. પ્રી. બીજી આવૃત્તિ ૭, ૧૫ A ૩૮૧ (લીલીએસીના અંદર) Rendle ૨૧૮

ઝાડવાં, વેલાં કે ચેાતરફ ફેલાયેલાં ઝાડવા, વખતે પકડનારું જેવી ડીંટડીવાળાં, અને થડ ડાંડી પર કાંટાળાં; મૂળેા વખતે ગાજખ્ત મેાંથાંથી નીકળે; થડ ડાંડી પર્ણવાળી; પાનડાં આંતરે કે સામસામા,

વણે ભાગે ચામડા જેના ચીવ ઙ નમેનાગા, જાળીદાર નાની નમે, મોટી નસોની બાજુએ ખીચોખીચ કૂવો દ્વિજાતિય કે કવચિત્ સ્ત્રી પુમયોગી, નાના મધ્યભાગે છત્રમા ગોઠવાયેના, ફનગી કે માજરમા હોય, પુષ્પ બાહ્યાવરણ યુક્ત કોશની માડ ૬, સમાન કે અર્ધ સમાન છૂટી કે કવચિત દાતાળી નળીની અદર જોડાયેની, પુકેસરો ૬, કવચિત વધારે કે થોડા, તતુઓ છુટા કે હારની અ ર જોડાએના પરાગકોષ પોતના જમાવ થનાથી ૧ પોન દેખાય તેના, અતર્મુખ, મૂળાર ભી ગર્ભાશય નર ફૂનોમા ન હોય, ગર્ભાશય ત્રિધર્ગામી, ખેડા ઙ પોલનાગા, આદિબીજ દરેક હારમા ૧-૨, લગ્તા ઊભા કે અર્ધ ઊભા, ખોટા પુકેસરો માત્ર ફૂનોમા હોય, ફળો બોર જેના ૧-૩ કરણ બીજ ધાતુમા નાના ગર્ભ પ્રત્યકુરવાળા, ગ્થળ ઉષ્ણ કટિબધ અને સમશીતોષ્ણ પ્રદેશમા ખાસ કેનાયેનો વર્ગ છે

આ વર્ગના મૂળો રક્તશોધક તરીકે પ્રખ્યાત વ્વા છે જેમીકા મારસાપરિના, ચોપચીની ઉશબ્ો વગેરે વખણાયેની દગ છે

અટકવાચક નામ

1 Ripogonum 2 Smila , 3 Pseudosmilax 4 Heterosmilax

૧ સ્માઇલક્ષ

Smilax ના જાનમની એક જાતી જે ચોપચીની તરીકે હિદમા વચાય છે તે ચીનની છે ત્યા તેના મૂળો સને ૧૫૩૫ મા રક્તશોધક અને ધાતુ પૌષ્ટિક તરીકે ગે નાયા આ પછી અમેરિકાની બાગ થતા આ જાનમની મારસાપરિના તથા બીજી સખ્યાબધ રૂપીસીની ચિકીત્સા કરતા તે પણ એ જ ગુણોની ગતકે વિશેષ અસર કરનાર જણાઈ આરબ વૈદોએ પણ પોતાના દેશની ઉશબ્ોની ચિકીત્સા કરતા તે પણ એ જ ગુણની જ ણાઇ અને અદ્યાપિ પર્યત ત્યા તેમ જ યુનાની દવામા તે વપરાય છે હિદના વૈદોએ તેમ જ કાર્માકોપિયા ઓફ ઇન્ડીઆમા ગોઠવેન અને બીજી કેટનીક એ જ જાનમની જાતીઓની અજમાશ કરતા તેમા પણ ઘણીના મૂળો એ જ ગુણોના જણાયા છે આ મૂળોનુ સરખન જમીકા સારસાપરિના અત્યારે હિદમા મારી પ્રખ્યાતી પામી હિ ના ભાઇઓના ખીસા ખાની કરાવી પ દેશીઓના ખીસા ભરાવી રહી છે અન હિદની આ જ દવાની બદેનો વીન મોટે ટગર ટગર જોતી બેરી છે આ દવા જો કે રક્તશો ક છે, હિદમા ઉપદશના રાગ માટે વરામા પ ત્ર બની છે પણ ઉપદશ રોગમા એ રોગથી થએન મધિવામા તેની અસર કવચિત જ જણાય છે બાકી તેમા મૂતલ રક્તશોધક, સ્વેદન પૌષ્ટિક રજશોધક, દુગ્ધ વર્ધક, આર ગુણો નિશ્ચય છે શરીરની અદર ગગડેના લોહીને શુદ્ધ કરી લોહીના ત્વેત અને લાલ રજકણોની વૃદ્ધિ કરે મૂત્રાશય કે શરીરની અદર ા ગીના ભાગોના મગા મન કે સ્વેદ દ્વાર બહાર કાઢી શરીર નિર્મળ અને પુષ્ટ બનાવે જ ા મગજના વ્યાધિ સુવાર

S. officinalis, S. medica, S. syphilitica, S. ornata — Jamaica sarsa parilla

(વેલીઓનાં ઝાડવાં) જમીકાના સરકાર ઘણે ભાગે આ જાતિઓનાં મૂળાનું બનાવે છે. મૂળો હોન્ડુરસથી મોટા પ્રમાણમાં અમેરિકાના જુદા જુદા ભાગોમાં નિકાસ થાય છે. ક્વાથ અને ચૂર્ણરૂપે બહુ વપરાય છે.

S. spruceana. Guatmal sarsaparilla

(ઝાડવું) ગ્વાટેમાલાનું. (મૂળો) ચોપચીની જેવાં મોટાં.

S. China (ઝાડવું) ચીનનું. (મૂળો) મોટાં લાલ રંગનાં. ચોપચીની નામથી હિંદના ગાંધીઓને ત્યાં વેચાય છે.

S. ovalifolia ઉશબો.

(ઝાડવું) અફઘાનિસ્તાનનું (વેલીઓ) ઝીણા, જુનાની દવામાં અફઘાનિસ્તાનથી હિંદમાં મંગાવી વાપરે છે. મુંબઈ વગેરે મોટા શહેરોની બજારમાં મળે છે.

S. pseudo-china	યુનાઇટેડ સ્ટેટ્સ અમેરિકાનું	(મૂળો) બધા એ જ ગુણનાં છે. Cat brier ને નામે કે સારસા પરિલાને નામે વપરાય છે.
S. tamnoides	ન્યુ ગ્રેનેડાનું	
S. balbisiana	વેસ્ટ ઇન્ડીઝ ટાપુનું	
S. argyraea	બોલીવીઆનું	

S. zeylanica, S. Jahicanya, S. syringoides — એશિયા—અફઘાનિસ્તાન, બંગાળ, સિલોન, હિંદ.
(મૂળો) એ જ ગુણનાં છે.
(પાન) S. Jahicanya ના સુંદર બગીચા લાયક.

S. brasiliensis, S. papyracea — બ્રાઝીલનાં (મૂળો) લીસ્બોન સારસા પરિલાને નામે વેચાય છે.

S. glabra, S. lancaefolia, S. macrophylla, S. glycyphylla — એશિયા—હિંદ, ચીન, નેપાલ, સિકિમ, અફઘાનિસ્તાન, બંગાળ, રશિયા, ન્યુ હોલેન્ડ.
(મૂળો) બધીના જમીકા સારસાપરિલા જેવા ગુણનાં.
(પાન) ત્રીજીના પાનના ચા બને છે. હિંદમાંથી પાન યુરોપ નિકાસ થાય છે.

રાસાયણિક પૃથક્કરણ:—જમીકાનું મળ્યું છે. બીજાના મળ્યા નથી.

Smilacin, Parillin, Smilla-saponine, Sarseparin, Smilacin, Sarsasaponin, Sarsasapogomin, Parilinic acid, Sarsapic acid, Parigenin, ઉડયન તેલ ૧૪૦ માંથી ઠરેલ થોડાંક ટીપાં, મેદો, ગળ, ચરબી જેવું, ગાબ, સાકર, ગ્લુકોસાઇડ, ગુંદ, રાખ—જેમાં કેલ્શિયમ ઓક્સલેટ, ક્લોરાઇડ ઓફ પોટાશ્યમ અને નાઇટ્રેટ ઓફ પોટાશિયમ.

કૌટુંબિક વર્ગ ૨૯૮ રુસકેસી

Ruscaceae બેન. હુક. ૩,૭૬૪ એસ્પેરેગી ટ્રાઇબનો એક ભાગ. Rendle ૨૯૭.

થડ કાષ્ઠમય, ટટાર કે વેલીઓ; પાંદડાં ક્ષીણ થઇ જાય કે પોતાના મધ્ય ભાગની પર્ણ જેવી રૂપાંતર થયેલ નાની શાખાઓ ઉદ્‌ભવી, નાના ફેાતા જેવાં કડપલાં બની જાય; જો એમ થાય તો કેટલીક વખત તીક્ષ્ણ અને તીખી અણીરૂપ બને. યા તો સપાટી ઉપર આવે કે પોતાની નાની ફૂલોની કોર પર આવે, ક્વચિત્ પાછળના કૃત્રિમ પર્ણમાંથી છૂટાં થઇ ટૂંકી છેડે આવેલી કલગીમાં આવે; ફૂલો નાનાં, ઘડી વળેલ કે કલગીમાં હોય, સ્ત્રી. પુ. સયોગી કે નરમાદા જુદાના; પુષ્પ બાહ્યાંતર મુક્ત કોપની ફાડ ૬, તે છૂટા કે વિભાગ થઇ જોડાયેલાં, જો જોડાયેલાં હોય તો અંદરની બાજુએ માંસલ મુકુટવાળા; પુંકેસરો ૬ કે ૩. તંતુઓ હારની અંદર જોડાયેલાં; પરાગકોષ બેાડાં, બાહ્યમુખ માદા ફૂલોમાં (જ્યારે નરમાદા જુદાં હોય ત્યારે હોય). તે ઊંધી વળેલી નલીથી દબાઇ ગયેલાં હોય; મૂળાર ભી ગર્ભાશય, કેટલીક વખત નરફૂલોમાં હોય; ગર્ભાશય ૩ કે ૧ પોલવાળાં; આદિબીજ દરેક હારમાં ૨, પડખામાં હોય. ઊભાં હોય કે અર્ધ ઊંધાં હોય; ફળ પૃથ્વી આકારનાં ગોળ કે બે. અને એક બાજુ ઉપર ચપટાં; ગર્ભપ્રત્યકુર ભૂંગળી જેવાં, બીજધાતુ કરતાં બે ત્રણ ગણા ટુંકા.

સ્થળ— પશ્ચિમ યુરોપ, અને ભૂમધ્ય પ્રદેશ—એઝોરેસા, મડેઇરા અને કેનેરી ટાપુઓથી કોકેસસ સુધી.

અરકવાચક નામ

1 Danae 2 Semele 3 Ruscus.

૩ રુસકસ

Ruscus hypophyllum.

(છોડ) અરબસ્તાનનો.

(મૂળો) ગર્ભાશયનાં દરદો માટે અરબસ્તાનમાં વપરાય છે.

R. auleatus Broom buchers lily
Petigree, Kneehalm.

(છોડ) યુરોપનો.

(મૂળો) સ્વેદલ, મૂત્રલ, ચીકણાં, કડવાં, તીખાં, સારક, જલદ ક્વાથ બનાવી તમામ જાતના મૂત્રરોગ, પિત્તપ્રકોપ, કમળો, યકૃત વ્યાધિ, માથાના દુખાવા, છાતીમાં ભરાયેલ કફ, જૂની ખાંસીમાં અપાય.

(પાંદડા) ની પોટીશ દાડકાંના મળા સેગ વળો પર ચોપડાય.

(ડાળીઓ) ના ઝાડુ બને છે

(બીજ) ગેળ કેકી બનાવી પીવાય છે.

સમૂહ વર્ગ ૯૦ એલસ્ટ્રોએમેરીએલ્સ

Alstroemeriales મળ જથ્થો મોથા જેવો. ઉપર રેસાવાળો કે મૂળો ગાંઠો જેવા; થડ ડાળી પર્ણવાળી ચડતી કે વેલમય; પાદડાં આતરે, સાકડાં કે અડાકૃતિ; ફૂલો દેખાવડાં, છેડે આવેલા ઝુમખામાં કે કલગીવાળા; પુષ્પ બાહ્યાતરયુક્તકોષ કાડ ૬, છૂટી કે વિભાગ થઇ જોડાયેલી, સમાન કે ક્વાક એક ક્ષેત્ર વિષમ; પુંકેસરો ૬ છૂટા કે વિભાગ થઇ જોડાયેલા, ગર્ભાશય ઊર્ધ્વગામી, કે મોટે ભાગે અધોગામી; મધ્ય બીજ સ્થાન સાથે ૩ પોલવાળા કે બીજ સ્થાનની દીવાલ સાથે એક પોલવાળા. ફળ શીંગ જેવાં કે બોર જેવા, વિશાળ બીજ ધાતુવાળા;

સ્થળ — મુખ્યત્વે દક્ષિણ ગોળાર્ધ

૨૯૯ Alstroemariacere ૩૦૦ Petermimacae ૩૦૧ Philegiacea

કૌટુંબિક વર્ગ ૨૯૯

Alstroemeriiceae

Dumort Anul Fam 57 ૫૫ (1931) મળ જથ્થો મોથા ઉપર ભાગવાળો, કેટલાક વખત ગાંઠવાળો; થડ ટટાર, ચડતા કે વેલીઓ, પર્ણમય પાદડાં આતરે એક બીજા સાથે દબાએલા, કે અસ્તવ્યસ્ત અખંડિત, ડીંટડી વળે ભાગે અમળાએલી, અને સપાટી પર ઊંધી પડ, ફૂલો છેડે આવેલા જુમખામા અથવા અનિયમિત કલગીમા આવે, ક્વચિત્ એકાકી હોય દેખાવડા સ્ત્રીપુરુષયોગી, વધારે ક ઓછા ⊕, પણ વખતે પુષ્પ બાહ્યાતરયુક્તકોષની એક કાડ બીજાથી જુદી અને વધારે ટપકાવાળી હોય; પુષ્પ બાહ્યાતરયુક્તકોષની કાડ તળિયે છૂટી, ગર્ભશયોર્ધ્વસ્થિત દાંડા ઉપર અંતર્ગત, બે હારમા. વખતે તળિયે સાંકડી કે ડડ્ડા જેવી, પુંકેસર ૬, કાડને તળિયે ડંડણ ઉપર અંતર્ગત, તંતુઓ છૂટા રેખાકાર કે અડાકૃતિ, તાંતેય ચોંટેલા, ઊભા ઊઘડનાર, ગર્ભાશય અધોગામી, ૩ પોલવાળા, મધ્ય ભાગે આવેલ બીજસ્થાન વાળા, નલિકા સૂતાકાર, ટૂંટી ૩ ખૂણાઆવાળો, અાંદિબીજ દરેક પોલમા કે દરેક બીજસ્થાનમા અસંખ્ય. ઊંધા વળેલા ફળ શીંગ જેવા, વધારે કે ઓછા છેડે ઊગેલા, પછવાડેના સાધામા પોલાણવાળા બનેલા, ૩ પડવાળા, કાયમી, ગર્ભાશયોર્ધ્વસ્થિત. કવણથી કે કાયમી પુષ્પ બાહ્યાતરયુક્તકોષની કાડથી અગ્રભાગે આવેલ; બીજ અસંખ્ય વિશાળ બીજધાતુમા નાના ગર્ભપ્રત્યંકુરવાળા

સ્થળ:— મધ્ય અને દક્ષિણ અમેરિકાના સીમાડામા

અરકવાચક નામ

1. Alstroemeria 2 Bomarea 3 Leontochir. 4 Schickendantzia

૧ આલ્સ્ટ્રોએમેરીઆ

Alstroemeria આ જીનસનાં રસ કંદો મૂળમાંથી એક જાતનો મેંદો એરોરૂટ બને છે. પાનનો રસ અને મૂળ મસા, મૂત્રરોગ, પથરી અને જળરોગ માટે વપરાય:

A. multiflora

(છોડ) કંદવાળો આપમેળે ઊગતો (ફૂલો) સુંદર

૨ બોમેરિઆ

Bomarea Carderi

(છોડ) વેલબીઆનો (ફૂલો) સુંદર

કૌટુંબિક વર્ગ ૩૦૦ પિટરમેનીએસી

Peterminiacace બેન. હુક. ૩:૭૪૭ (ડાયોસ્કોરીએસીની અંદર) ઈ.પી.!

ક્યારી કાષ્ટમય ડાંડીવાળી વેલ; થડ ડાંડી વધારે કે ઓછા કાંટાવાળી; પાંદડાં આંતરે, ટૂંકા ડીંટડીવાળાં, ભાલાકૃતિ, તીક્ષ્ણ અણીવાળાં, સંખ્યાબંધ અર્ધસમાંતર નસો, અને નાળીદાર, નાની શિરાઓવાળાં ફૂલો સ્ત્રીપુંસયોગી, અસ્વસ્થ, થોડાં ફૂલો કલગીમાં હોય; કલગી પાંદડાંને પછવાડે કે સામે હોય; કેટલીક વખત ડાળીઓના પકડ તંતુની અંદર રૂપાંતર થયેલી હોય; પુષ્પ બાહ્યાંતર મુક્ત કોષ ૬ વિભાગોવાળાં: કાઢ લંબગોળ, ફેલાયેલી કે છેડે જુદે, માર્ગે ખરી ગયેલી, અસમાન; પુંકેસર ૬ પુષ્પબાહ્યાંતર મુક્તકોષને નળીએ અંતર્ગત, તંતુઓ ટટાર, પરાગકોષ લંબગોળ; બાહ્યમુખ, પોલ અડોઅડ, જોડાઈ ગયેલાં ન હોય; ગર્ભાશય અધોગામી, ૧ પોલવાળાં, ૩ દિવાલિત બીજસ્થાનવાળાં, નલિકા નાજુક, છેડે આવેલાં ટાંચણીના માથા જેવાં નલિકામુખવાળી, આદિબીજ સંખ્યાબંધ, ફળ ઘણા બીજવાળાં,

સ્થળ— આસ્ટ્રેલિયા.

અરકવાચકનામ

Petermannia

કૌટુંબિક વર્ગ ૩૦૧ ફીલેસીએસી

Philesiaceae એન. ફ્રુ. ૩,૭૬૬ લીલીએસી વર્ગના લુઝુરીએઈ ટ્રાઇબનો. મોટો ભાગ ઝાડવાં, નાનાં ઝાડવાં કે ઊંચી વેલ, કેટલીક વખત નાજુક ડાળીઓ ગોથામાંથી નીકળી કંઈક વાયુભક્ષી બને છે; પાંદડાં આંતરે, દંભગોળ કે પહોળાં ઉપસેલી સમાંતર નસો અને જાળીદાર કે નસો વચ્ચે ઊપસેલી આડીઅવળી નાળિશિરાઓવાળાં, ફૂલો છેડે આવેલાં કે પત્રકોણમાં હોય, લટકતાં, એકાકી, ઝુડીમાં હોય કે કલગી જેવી લરમાં હોય; સફેદ લીલાશ લેતાં કે રાતાં હોય; સ્ત્રીપુંસંયોગી પુષ્પઆભ્યાંતર-યુક્તકોષ છેવટે ખરી પડનાર હોય; સાંધા છુટા કે દેખાય ન દેખાય તેવા કે ઘડા જેવી નળીની અંદર જોડાયેલાં, અર્ધસમાન કે બહારના વજ્ર જેવાં અને અંદરની પાંખડીઓ જેવા; મુગટ ન હોય; તંતુઓ છુટાં કે નલીની અંદર વિભાગ થઈ જોડાયેલાં; પરાગકોષ મધ્યમાં કે તળિયા નજદિક પછવાડે ચોંટેલા અંતર્મુખ કે અર્ધઅંતર્મુખ, ઊભાં ચીરાઈ ઉઘડનાર; ગર્ભાશય ઊર્ધ્વગામી, ૩ કે ૧ પોલાણવાળાં, મધ્યભાગે કે બીજસ્થાનની દીવાલવાળા; નલિકા ૧, ટાંચણીના માથા જેવી કે ટૂંકા ૩ ખૂણીઆંવાળી, નલિકાગ્રમુખ-વાળી; આદિબીજ સંખ્યાબંધ કે થોડાં; ફળ બોર જેવાં.

સ્થળ—દક્ષિણ ગોળાર્ધ, ન્યુગીની, પગીફીક ટાપુઓ ન્યુકેલેડોનીઆ આસ્ટ્રેલીઆ, ન્યુઝીલેન્ડ. સમશીતોષ્ણ દક્ષિણ અમેરિકા, દક્ષિણ પૂર્વ આફ્રીકા.

અર્થવાચક નામ

1 Luzuriaga 2 Philesia 3 Lapa-geria 4 Eustrephus 5 Elachanthera 6 Geitonoplesium 7 Behnia

૬ ગેઈટોનોપ્લેસિયમ

Geitonoplesium cymosum

(છોડ) ક્વીન્સલેન્ડનો (ક્યો) બગીચા લાયક.

સમૂહ વર્ગ ૬૭ એરેલ્સ

Arales

(છોડ) ક્વચિત્ વેલા કે કાષ્ટમય વડડાડીવાળા; બહુ ભાગે જ જલજ; પાંદડા મૂળારંભી કે જો ડાળી ઉપર ઉદ્ભવ હોય તો આંતરે, અખંડિત કે તરહવાર રીતે વિભાગવાળા, વખતે અજીબ આકારનાં; ફૂલો બહુ નાનાં; માંજર ઉપર ખીચોખીચ રચનાવાળા; હમેશાં મોટાં પોટામા વીંટાઈને અંદર ગયેલા કે બીડાયેલાં; સ્ત્રીપુંસંયોગી કે એક જાતીય; પુષ્પઆભ્યાંતરયુક્તકોષ હોય અને નાના હોય કે ન હોય; પુંકેસરો ગર્ભાશયાથી છુટા કે જોડાયેલા; ગર્ભાશય ઊર્ધ્વગામી; ફળો હંમેશાં બોર જેવા; બીજ વિશાળ બીજધાતુવાળા.

302 Araceae 303 Lemnaceae 304 Sparganiaceae 305 Typhaceae

૩૦૬ પિટરમૅનાએસી

અટકવાચક નામ

1. Alstroemeria 2 Bomarea 3 Leontochir. 4 Schickendantzia

૧ અલ્સ્ટ્રોએમેરીઆ

Alstroemeria આ જીનસનાં રસ ભર્યાં મૂળોમાંથી એક જાતનો મેંદો એરોરૂટ બને છે. પાનનો રસ અને મૂળ મૂત્રલ. મૂત્રરોગ, પથરી અને જળશોફ માટે વપરાય.

A. multiflora

(છોડ) કંન્વાળો આયર્લૅન્ડનો (ફૂલો) સુંદર

૨ બોમેરિઆ

Bomarea Carderi

(છોડ) કોલંબીઆનો (ફૂલો) સુંદર

કૌટુંબિક વર્ગ ૩૦૭ પિટરમેનીએસી

Peterminiacace બેન. હુક. ૩: ૭૪૭ (ડાયોસ્કોરીએમાની અંદર) ઈ.પી.?

ઊંચી કાષ્ટમય ડાંડીવાળી વેલ; થડ ડાંડી વધારે કે ઓછા કાંટાવાળી; પાંદડાં આંતરે, ટૂંકી ડીંટડીવાળાં, ભલ્લાકૃતિ, તીક્ષ્ણ અણીવાળાં, સંખ્યાબંધ અર્ધસમાંતર નસો, અને નાળીદાર, નાની શિરાઓવાળાં ફૂલો સ્ત્રીપુંસંયોગી, અસ્વસ્થ, થોડાં ફૂલો કલગીમાં હોય; કલગી પાંદડાંને પછવાડે કે સામે હોય; કેટલીક વખત ડાળીઓના પકડ તંતુની અંદર રૂપાંતર થયેલી હોય; પુષ્પ બાહ્યાંતર યુક્ત કોષ ૬ વિભાગોવાળાં; કાંડ લંબગોળ, ફેલાયેલી કે છેડે જુદે માર્ગે ખસી ગયેલી, અસમાન; પુંકેસરો ૬ પુષ્પબાહ્યાંતર યુક્તકોષને નળિએ અંતર્ગત, તંતુઓ ટટાર, પરાગકોષ લંબગોળ; બાહ્યમુખ, પોલ અડોઅડ, જોડાઈ ગયેલાં ન હોય; ગર્ભાશય અધોગામી, ૧ પોલવાળા, ૩ દિવાલિત બીજસ્થાનવાળાં, નલિકા નાજુક, છેડે આવેલાં ટાંચણીના માથા જેવાં નલિકાગ્રમુખવાળી, આદિબીજ સંખ્યાબંધ. ફળ ઘણા બીજવાળાં.

સ્થળ— આસ્ટ્રેલિયા.

અટકવાચકનામ

Petermannia

કૌટુંબિક વર્ગ ૩૦૧ ફીલેસીએસી

Philesiaceae બેન. હુક. ૩, ૭૬૬ લીલીએસી વર્ગના લુઝુરીએજી ટ્રાઇબનેા. મેાટા ભાગ ઝાડવાં, નાનાં ઝાડવાં કે ઊંચી વેલ, કેટલીક વખત નાજુક ડાળીઓ મેાથામાંથી નીકળી કંઈક વાયુભક્ષી બને છે; પાંદડાં એાંતરે, લંબગેાળ કે પહેાળાં ઉપસેલી સમાંતર નસેા અને જાળીદાર કે નસેા વચ્ચે ઉપસેલી આડીઅવળી નાળિશિરાઓવાળાં, ફૂલેા છેડે આવેલાં કે પત્રકેાણમાં હેાય, લટકતાં, એકાકી, ઝુડીમાં હેાય કે કલગી જેવી લચ્છાંમાં હેાય; સફેદ લીલાશ લેતાં કે રાતાં હેાય; સ્ત્રીપુંસયેાગી પુષ્પબાહ્યાંતર-યુક્તકેાષ છેવટે ખરી પડનાર હેાય; સાંધા છુટા કે દેખાય ન દેખાય તેવા કે ઘડા જેવી નળીની અંદર જોડાયેલાં, અર્ધસમાન કે બહારના વજ્ર જેવાં અને અંદરની પાંખડીઓ જેવા; મુગટ ન હેાય; તંતુઓ છુટાં કે નલીની અંદર વિભાગ થઈ જોડાયેલાં; પરાગકેાષ મધ્યમા કે તળિયા નજદિક પછવાડે ચેાટેલા અંતર્મુખ કે અર્ધઅંતર્મુખ, ઊભાં ચીરાઈ ઊઘડનાર; ગર્ભાશય ઊર્ધ્વગામી, ૧ કે ૩ પેાલવાળાં, મધ્યભાગે કે બીજસ્થાનની દીવાલવાળા; નલિકા ૧, ટાંચણીના માથા જેવી કે ટૂંકા ૩ ખુણીઆંવાળી, નલિકાગ્રખ-વાળી; આદિબીજ સંખ્યાબંધ કે થેાડાં; ફળ બેાર જેવાં.

સ્થળ—દક્ષિણ ગેાળાર્ધ, ન્યુગીની, પ૦ગીફીક ટાપુઓ ન્યુકેલેડેાનીઆ આસ્ટ્રેલીઆ, ન્યુઝીલેન્ડ સમશીતોષ્ણ દક્ષિણ અમેરિકા, દક્ષિણ પૂર્વ આફ્રીકા.

અટકવાચક નામ

1 Luzuriaga 2 Philesia 3 Lapa-geria 4 Fustrephus 5 Elachanthera 6 Geitonoplesium 7 Behnia

૬ ગેઈટોનાપ્લેસિયમ

Geitonoplesium cymosum

(ઊગ) ક્વીન્સલેન્ડ (ફૂલેા) બગીચા લાયક.

સમૂહ વર્ગ ૭૧ એરેલ્સ

Arales

(ઊગ) ક્વચિત્ વેલા કે કાષ્ટમય થડ ડાંડીવાળા; બહુ ભાગે જ જલજ; પાંદડા મૂળારંભી કે જો ડાંડી ઉદ્ભવ હેાય તેા આંતરે, અખંડિત કે તરેહવાર રીતે વિભાગવાળાં, વખતે બરછી આકારના; ફૂલેા બહુ નાના; માંજર ઉપર બીચેાળીય રચનાવાળા; હંમેશાં મેાટાં પેાટામા સંતાઈને અંદર નયેલા કે બીડાયેલાં; સ્ત્રીપુંસયેાગી કે એક જાતીય; પુષ્પબાહ્યાંતરયુક્તકેાષ હેાય અને નાના હેાય કે ન હેાય; પુંકેસરેા ગર્ભાશયાર્થ સંખ્યા છુટા કે જોડાયેલા; ગર્ભાશય ઊર્ધ્વગામી; ફળેા હંમેશાં બેાર જેવાં; બીજ વિશાળ બીજધાતુવાળા.

302 Araceae 303 Lemnaceae 304 Sparganiaceae 305 Typhaceae

કૌટુંબિક વર્ગ ૩૦૨. એરેસી, સૂરણ અડવી વર્ગ

Araceae (Aroideae) બેન. હુક. ૩,૯૫૫ ઈ.પી. ૨, ૩: ૧૦૨ Rendle 261.

છોડ કડવાં કે દુધિયાં પાણી જેવાં રસવાળાં; ગાંઠોવાળાં કે લાંબા ગોળાવાળાં; ક્વચિત્ કાષ્ટમય ઝાડડાંડીવાળાં અને વેલા હોય; પાંદડાં એકાકી કે થોડાં, કેટલીક વખત ફૂલો આવ્યા પછી દેખાય, ઘણે ભાગે મૂળારંભી, જ્યારે ડાંડીને સ્કંદોદ્‌ભવ હોય ત્યારે આંતરે હોય અને એક પછી એક આવેલાં હોય કે સર્પાકાર રચનાવાળાં હોય અખંડિત કે તરેહવાર વિભાજિત, વખતે બરછી આકારનાં કે બાણના આકારનાં હોય, તળિયે ચામડી જેવાં ઢાંકણાવાળાં હોય છે ફૂલો નાનાં કે સૂક્ષ્મ, વખતે અપ્રિય વાસવાળાં, પોટામાં બીડાઇ માંજર ઉપરની રચનાવાળાં, યા તો સ્ત્રીપુંસયોગી અને બધા સમાન હોય કે સ્ત્રીપુંકેસરનાં ફૂલો જુદાં હોય, નરફૂલો માંજરના ઉપલા ભાગમાં હોય, માદા ફૂલો નીચે હોય, ક્વચિત્ નરમાદા ફૂલો જુદા છોડ પર હોય. પુષ્પબાહ્યાંતરયુક્તકોષ સ્ત્રીપુંસંયોગી પુષ્પમાં હોય, સાંધા ૪–૬ કે કાચાયેલાં પ્યાલાની અંદર જોડાયેલાં હોય, ઘણેભાગે એકજાતીય ફૂલોમાં ન હોય; પુંકેસર ગર્ભાશયસ્થિત ૨–૪–૮; પુષ્પબાહ્યાંતરયુક્તકોષ સાંધાની સામે હોય; પરાગકોષ પરાગરજથી કે ચીરાઇને ઉઘડે; છુટાં કે લોંદાની અંદર જોડાયેલાં હોય; ખોટાં પુંકેસરો કેટલીક વખત માદા ફૂલોમાં હોય; અને બગ પુંકેસરો નીચે હોય; ગર્ભાશય ઊર્ધ્વગામી કે માંજરમાં અંતર્ગત હોય, ૧થી ઘણા પોલાણવાળાં હોય, નલિકા તરેહવાર આકારની, કેટલીક વખત ન હોય, આદિબીજ દીવાલમાં, મધ્યભાગે, તળિયે કે ટોચે હોય, ફૂલો બોર જેવાં ચામડી જેવાં ગીરદ અને ચીરાએલાં, તૂટેલાં. ૧થી ઘણા બીજવાળાં, બીજ વિશાળ બીજધાતુવાળાં; ગર્ભપ્રાંકુર બીજધાતુના મધ્યમાં કે જ્યારે નાંકા હોય ત્યારે બીજધાતુ વગરના હોય.

સ્થળ:— સમશીતોષ્ણ કે ઉષ્ણકટિબંધ પ્રદેશ પાણીના પ્રદેશમાં સંખ્યાબંધ. બન્ને ગોળાર્ધમાં મળે છે.

આ વર્ગના તાસીર છભ બાળી નાંખે તેવી, કોઇકની તો જન્મ સુધી મુગા બનાવી દે એવી. અને મોટી માત્રામા લેવાય તો ઝેરી છે તેની અંદરથી એક જાતનું ઝેર કાઢવામાં આવે છે તેને જ્યાનામાં maschi કરે છે. તે હથીઆરોની ધાર પર ઝેર ચડાવવા શિકારીઓ વાપરે છે. આ દાહકપણું તેના અંદર મેપોનિન અને દાહક ઉડપન તેલ જે કેલશિયમ ઑક્ષેલેટ મિશ્ર હોય છે તેને લીધે થાય છે. કેટલીક સ્પીસીઓમાંથી દાહપણું લાંબા કાળથી વાવેતર થતું હોવાથી ઓછું થઇ ગયું હોય છે. ઉપરાંત ખૂબ બાફવાથી લગભગ નીકળી જાય છે. કોઇકનાં પાંદડાં પણ ખાદ્ય છે કંદોમાંથી મેંદો, સ્ટાર્ચ, પુષ્કળ મળે છે. કંદોમાંથી કેટલાક તો બહુ પૌષ્ટિક અને પોષક હોય છે. તેથી જંગલના લોકો કેટલાક દિવસ સુધી અનાજની અછત વખતે તેના ખોરાક પર રહી શકે છે. કેક અને આયુર્વાળા બને છે. એકાદનાં મૂળ વામક કોઈ ઊલટી કરાવવા વપરાય છે. થોડોક દવા માટે પણ વપરાય છે. કોઇકનાં મૂળોમાંથી તવખીર (એરોરૂટ) મળે છે. ઘણાના છોડ કે વેલાંના મોટાં નાનાં સુંદર પાંદડાં, કોઇકે ઉપર રંગબેરંગી ટપકાં કે પટાવાળાં હોવાથી બગીચાઓમાં સુંદરતા માટે વવાય છે, કોઇકના રેસા જાડા લઇને નાગ સ્વાદના હોય ગંધીને ખોરાકની જેમ ખાય ગયા છે. કોઇકનાં ગીચર મળીઆં વપરાય જેનાં કોઈ

તેની ટોપલીઓ બને છે. એકાદનાં મૂળીઆં સુગંધી હોવાથી તેનું ચૂર્ણ બનાવી કપડાંને સુગંધી માટે અને ઉધઈથી બચાવવા વપરાય છે. કોષ્ઠકના મોથાં સાકર સાથે મીઠાઈ બનાવી ખવાય છે. કોષ્ઠકનાં તો એટલા દાહક હોય છે કે ફૂલો આવે તે વખતે છોડ નજદીક ઊભવાથી શરીરે ગરમી આવી ખૂબ પરસેવો થાય. કેટલીકના ડાંડાથી સાકરની ચાસણી હલાવ્યાથી સાકરમાં પાસા પડે છે.

* અટકવાચક નામ

Tribe 1 Acoreae

1 Acorus 2 Gymnostachys

Tribe 2 Orontieae

3 Orontium 4 Lysichitum

Tribe 3 Spathiphylleae

5 Spathiphyllum

Tribe 4 Anthurieae

6 Anthurium

Tribe 5 Dracontieae

7 Dracontium 8 Echidniam 9 Dracontioides 10 Symplocarpus

Tribe 6 Lasieae

11 Ophione 12 Urospatha 13 Lasia 14 Podolasia 15 Holochlamys 16 Cyrtosperma 17 Anaphyllum

Tribe 7 Pothoeae

18 Pothos 19 Pothoidium

Tribe 8 Calleae

20 Calla

Tribe 9 Monstereae

21 Stenospermation 22 Rhodospatha 23 Heteropsis 24 Epipremnopsis 25 Anadendram 26 Amydrium 27 Epipremnum 28 Scindapsus 29 Rhaphidophora 30 Monstera 31 Alloschemone

Tribe 10 Stylochitoneae

32 Zamiculeas 33 Stylochiton 34 Carlephyton

Tribe 11 Richardieae

35 Aglaonema 36 Aglaodorum 37 Montrichardia 38 Nephythytis 39 Philonotion 40 Zantedeschia 41 Anchomenes 42 Homalonema 43 Diandriella 44 Plesmonium 45 Schismatoglothis 46 Apatemone 47 Rhynchophyle 48 Aridarum 49 Pseudohydrosme 50 Gamogyne 51 Busephalandra 52 Microcasia 53 Piptospatha

Tribe 12 Dieffenbachieae

54 Dieffenbachia 55 Mangonia 56 Tacearum 57 Synandrospadix 58 Asterostigma 59 Andromycia 60 Gearum 61 Goryonidium 62 Gonatapus 63 Steudnera

Tribe 13 Colocasieae

64 Amanriella 65 Anubius 66 Remusatia 67 Colocasia 68 Gonatanthus 69 Alocasia 70 Peltandra 71 Callopsis 72 Caladiopsis 73 Caladium 74 Chlorospatha 75 Xanthosoma 76 Aphyllarum 77 Typhonodorum 78 Ariopsis 79 Schizocasia 80 Scaphispatha 81 Hapaline

Tribe 14 Philodendreae

82 Culcasia 83 Cercestis 84 Rhoctophyllum 85 Thaumatophyllum 86 Philodendron 87 Porphyrospatha 88 Syngonium

Tribe 15 Spathicarpeae

89 Spathantheum 90 Spathicarpa

Tribe 16 Pistieae

91 Pistia

Tribe 17 Pithonieae

92 Zomicarpa 93 Amorphophalus 94 Thomsonia 95 Pseudodraconitium 96 Rhaphiophallus 97 Synantherias 98 Zenophya 99 Zomicarpella

૩૮ ઍરેસી

Tribe 18 Areae

100 Arum 101 Theriophonum 102 Helicodiceros 103 Protarum 104 Dracunculus 105 Typhonium 106 Eminium 107 Arisaema 108 Sauromatum 109 Biarum 110 Arisarum 111 Lagenandra 112 Cryptocoryne 113 Pinellia 114 Ambrosina.

૧ ઍકોરસ

Acorus calamus. Sweet flag (ગુ) વજ, બાલવજ (હિં) બચ (બંગ) વેખંડ (મ) વેખંડ (ફા) અકારૂન, અગરે તુર્કી.

✓✓ (છોડ) બહુવર્ષાયુ મીઠા પાણીની ભીનાશમાં ઊગતો, હિંદ, એશિયાના બીજા ભાગ, યુરોપ, અમેરિકાનો. ઠેકાણે ઠેકાણે મળ મકનો, હિંદમાં ઘણે સ્થળે નદીનાળાંમાં મળે છે. સુંદર પાન માટે બગીચાઓમાં વવાય છે.

✓✓ (મૂળો મોથાં) વજ અને Calamus root ને નામે જાણીતું છે. તે સુગંધી, ચરપરાં, તીખાં, જરા મીઠાં હોય છે. તે ઉષ્ણ, દીપક, પાચક, કામોત્તેજક, બુદ્ધિપ્રદ, જ્વરઘ્ન, કફઘ્ન, વાતહર, મોટી માત્રામાં વામક, ચક્કર લાવનાર, કૃમિઘ્ન છે. તે પેટશૂળ, ઉદરવાયુ, જૂના અજીર્ણ, ઝાડા, મરડા, મગજના વ્યાધિ, હીસ્ટીરીઆ, ગાંડપણ, મંદ યાદશક્તિ, માથાના દુખાવા, વિષમજ્વર, ગળામાં સોજો થઈ સાદ બેસી જાય, શરદી, સળેખમ, ખાંસી, બચ્ચાંની સસણી માટે સારી દવા છે. ડોક્ટરો જ્યારે એકલી ક્વીનાઇનથી તાવ ઉતારી શકતા નથી તે વખતે વજ ભેળવીને આપે છે તેથી ઘણું ભાગે જલદી ઊતરે છે. હિંદની આ દવા આયુર્વેદની જૂના વખતની છે. ચીન, અરબસ્તાનમાં પણ દવા તરીકે પ્રખ્યાત છે. યુરોપમાં જૂના વખતમાં તેમ હાલમાં એલોપથી દવા માટે ફાર્માકોપીઆમાં પ્રમાણભૂત ગણાયેલી છે. મધ કે જેઠીમધ મળ સાથે અપાય. સામાન્ય માત્રા ૫ થી ૧૫ ગ્રેન, ઊલટી કરાવવા ૪૦ થી ૮૦ ગ્રેન, તેમાં જંતુનાશક ગુણ હોવાથી નહિ રૂઝાતા, બારીક જંતુવાળા મનુષ્ય તેમ ઢોરોના જખમો રૂઝવવા મલમમાં ભેળવાય છે. હરસમાં તેની ધુમાડી અપાય. ઝાડના થડને ઉધઈથી બચાવવા તેનું ચૂર્ણ ગેરૂ રંગ સાથે કે હીરાકસી સાથે ચોપડાય. છેદ કરી બન્નેના હીમની પીચકારી દેવાય. ખેતીના મોલને પણ તેના પાણીનો છંટકાર દેવાય છે. ચાંચડનો નાશ કરવા તેનો હીમ ઘરમાં છંટાય, તેની અંદર ઉડ્યન તેલ જે સારા ગુણોનું હોય છે, તે મૂળો ઉકાળવાથી ઊડી જાય છે. જેથી ચૂર્ણ કે હીમ બનાવી વપરાય. કપડાંને સુગંધી બનાવવા અને ઉધઈથી બચાવવા તેનું ચૂર્ણ પડે. તંબાકુ–ચીરૂટની અને સુંઘણીમાં–અને વાઇન બીઅર વગેરે દારૂ આસવોમાં સુગંધ અને સ્વાદ માટે પડે છે. નેપાળાના તેલથી જુલાબ બંધ ન થતો હોય તો વજ મળને શેકી ચૂર્ણ બનાવી આપવાથી તત્કાળ બંધ થાય, નેપાળાનું તે પ્રતિવિષ છે.

રાસા. પૃથક્: ઉડ્યન તેલ નામે oil of sweet flag આ તેલનો ભાર ૧ ટકાનો ... તેલનો ... ટકા જેટલું છે. Acorin કડવું તત્ત્વ મુખ્ય તત્ત્વ છે. Acoretine. Calamine, ઇ.

જન્તે ક્ષારોદ (અલ્કેલોઈડ) છે. મસાલામાં ઉપયોગી છે. Pinene, Sesquterepene, Eugenol, Phenol, Glucoside, Aseron, Chloride of potassium Phosphate of potassium, Asarylic aldehyde, Calemenol Aster of palmitic and acetic. મેંદો. ચીકાસ, રાળ. રેઝીન, ગુંદ, કપુર, સાકર.

A. calamus var. angustatus } ઘોડાવજ Spobui Sekish.
A. graminaus

(છોડ) જાપાનના.

(મૂળો) દવા માટે ચીન જાપાનમાં વપરાય છે. વજને લગતા ગુણો છે; હિંદમાં ઘોડાવજને નામે વેચાય છે. મુખ્યત્વે ઘોડા અને જાનવરોની દવા માટે વપરાય છે.

A. adulterinus. Bustard water flag.

(છોડ) યુરોપનો.

(મૂળ) તેજાનાદાર, કડવાં. જર્મની અને તુર્કસ્તાનમાં દવા માટે વપરાય છે. તેમાં દીપક, પાચક, ઉત્તેજક, અને વજને મળતા-જ્ઞાનતંતુ ઉત્તેજક પણ ઓછા-ગુણો છે.

(પાંદડાં) બહુ સુગંધી, શાક, દાળ વગેરે ખોરાકની વસ્તુઓમાં સુગંધ માટે પડે છે.

૫. સ્પેથીફાઇલમ

Spathiphyllum candidum } Patinii
" cannaefolium

(છોડ) અમેરિકાના.

(પાનફૂલ) સુંદર. બીજાનાં ફુલ સફેદ. મોટી પાંખડીઓવાળાં. બન્ને છોડ બગીચાઓનાં ગ્રીન હાઉસમાં વવાય છે.

૬. એન્થુરીયમ

Anthurium આ જીનસની ઘણી સ્પીસીઓનાં પાંદડાં મોટાં, પટાવાળાં હોવાથી બગીચાઓનાં ગ્રીન હાઉસમાં વવાય છે.

૭ ડ્રેકોન્ટીલ

Dracontium polyphyllum સેવલા, કાંજકઽ

(છોડ) હિંદ, ચીન, જાપાન, અમેરિકા.

(મૂળો) દાહક, જાપાનમાં સેગોરી સાપનું ઝેર ઉતારવા વપરાય છે, ઉપરાંત આર્તવજનક કોઈ નષ્ટાર્તવ, કષ્ટાર્તવ માટે વપરાય છે, પ્રસવ વખતે પૂરે દિવસે આપવાથી સુખે પ્રસવ થાય. ઉપરાંત લોહી ઝાડા, અર્શ, દમ, રક્તસ્રાવ માટે ઉપયોગી છે, વાટી સોજા વગેરે શરીરના દુખાવા પર ચોપડાય. તેના દીંગનાં ટીપાં આંખના ફૂલામા પડે. તેથી આખ સ્વચ્છ બને. ચૂર્ણ ગલાંમા ભેળવી જખમો ઉઝરવા વપરાય.

D. pertusam

(છોડ) ડેમેરાનો

(પાન) તાજાં વાટી ચોપડવાથી ફોલ્લા ઊઠે. ગાંઠ, સોજા. માર કે ચોટથી જામી ગએલ લોહીવાળા ભાગથી ચામડી પર થએલ કાળાં ડાઘ, વેદના પર ચોપડાય.

D. gigas Syn Godwinia gigas

(છોડ) ૫ થી ૧૦ ફૂટ ઊંચો. પાન જમીનથી જ ઊંચે વધી એ કદના હોય છે. } બગીચાઓમાં
(ફૂલ પોટાં) ચાર, પાંચ ફીટ લંબાઈનાં, આકર્ષક. } વવાય છે.

૧૦ સીમ્પ્લોકાર્પસ

Symplocarpus foetinus } Skunk cabbage
Ictodus ,,

(છોડ) અમેરિકા-યુનાઈટેડ સ્ટેટસની દરિયાઇ પડતર જમીનનો.

(સર્વાંગ) બહુ દાહક, ઘણું પાણી નાખે ચામડી પર ચોપડવાથી ફોલ્લા ઉઠાડે.

(મૂળ) બહુ ગધારા જો કે ઝેરી, દાહક છે, પણ બીજા અંગો કરતાં ઓછાં દાહક હોય છે. તેને મકરી, દણી પાણીમાં બાફી દવા માટે વાપરે છે. દમ, શરદી, સળેખમ, જૂના શ્વાસ રોગ માટે વખાણવા લાયક દવા બને છે, ઉપરાંત દમના જુસ્સા, જળોદર અને શરીરના બીજા ભાગના પાણીના ભરાવા, મગજના રોગ-હીસ્ટીરીઆ, વાઇ, વગેરે માટે પણ ત્યાં વપરાય છે.

(પાન) બે ફીટ લાંબા, એક ફૂટ પહોળાં ઘડી વળેલાં સુંદર દેખાય છે. તેમાં જરાપણ ગધ નથી. જાળવેલાં ભૂરી છાયા લેતા સહેજ કડવા સ્વાદ હોય છે. જો બે ત્રણ બદલાયેલા પાણીમા ઉકાળવાથી નીકળી જઈ કોબી જેવા સ્વાદના બને છે. સ્કૂંક કેબેજના નામે વેચાય છે.

૧૩ લેસીઆ

Lasia heterophylla (બં) કાંતકોચુ (સંતાલ) કાંનમઉ (તૈ) મુલાસરી, કાંનકચોરમ

(છોડ) હિંદ-હિમાલય, આસામ, બંગાળા, બ્રહ્મદેશ, સીંગાપુર, જાવા, સુમાત્રા.

(મૂળ) ગળાના દર્દ માટે અકસીર તરીકે ગણાય છે.

L. spinosa-(છોડ) પાણીમાં ઉગતો મિસોનતો. સુંદર,-બાગમાં વવાય છે. (પાનફૂલ) સુંદર

૩૯૨ એરેસી

૧૬ કાઈર ટોસ્પર્મા

Cyrtosperma johnstonis (છોડ) સોલોમનટાપુનાં
(પાન) સુંદર, બગીચાલાયક.

૧૮. પોથોસ

Pothos argenteus.

" aureus

(વેલ) બોર્ન્યો ટાપુ, સોલોમન ટાપુ, કોલોમ્બોગ્રેજન્ટ (?) ની. બન્ને વાયુભક્ષી. બીજાં ઝાડો પર મૂળો મૂકતી ચડે.

(પાંદડા) ખૂબ મોટાં, ઉપર ટપકાંવાળાં. સુંદર. તે માટે બગીચાઓમાં વવાય છે. હિંદના બગીચાઓમાં છે.

P. scandens (વેલ) સોલોમન ટાપુ (પાન) ગોટા સુંદર.

૨૦. કેલ્લા

Calla palustris. Water arum. Call lily.

(છોડ) અમેરિકા લેપલેન્ડ

(ફૂલ) સુંદર. બગીચાઓ લાયક

(મૂળો) જો કે સર્વાંગ ઝટ બાળી મૂકે એવાં દાહક છે, છતાં મૂળો, ઓછાં દાહક હોય છે, લેપલેન્ડના લોકો તેનાં પતીકાં બનાવી સૂકવી, પાણીમાં બાફી ફરી સૂકવી, દળી, રોટલા બનાવી ખાય છે આ રોટલાને યુરોપિયન લોકો Missē bread, Biscuit root કહે છે. તેમાં સ્ટાર્ચ ઘણો હોય છે. આ મૂળો ઉકાળી ઉલ્ટી કરાવવા માટે દમના જુસ્સા વખતે અને જાનવરોના રોગ માટે વપરાય છે.

(રસ) તાજા છોડનો રસ સર્પનું ઝેર ઉતારે છે. સૂકાએલ છોડ કામ કરતો નથી

૨૫ એનેડેન્ડ્રન

Anadendron paniculatum ઘોડવેલ

(છોડ) આંન્ડેમાન, બ્રહ્મદેશ

(રસ) થડ ડાંડીઓમાંથી ઘણો ચીકટ રસ મળે છે તે પર નાની માખીઓનું મીણ લગાડી બ્રહ્મદેશમાં ઘોડીઓ ગૂંથે છે.

૨૭ ઇપીપ્રેમનમ

Epipremnum mirabilis Narayan Tonga creeper

(વેલ) ન્યુગ્રીનેન્ડની. હિં લકા તથા બીજા દેશોમા બગીચાઓમા વવાય છે.

(પાન્ડા ડાળી) માથી અગત્યનુ તત્ત્વ મળે છે જે દવા માટે વપરાય છે તેને tonga કહે છે

૨૮ સ્કીન્ડપસસ

Scindapsus officinale (હિં) ગજપીપર, હટીપીપર, (મહા) થેારાપીપલ (તામી) અનીપીપન (છોડ) હિં, હિમાલય મીશ્રીમ પૂર્વબંગાળ, ચીનાગોગ બ્રહ્મદેશ, આન્દામાન,

(ફળોનુ માજર સૂકવેલુ ક ફળોના પતીકા) ઉત્તેજક, સ્વેદળ, કૃમિઘ્ન, વાતહર. તે ઝાડા, દમ ખાસી અને શ્વાસરોગમા, સગ્રી, મજોખમ માટે ચૂર્ણ બનાવી મધ સાથે લેવાય છે. અગુમથી અહેન ગાડા હેય છે પજાબની બજારોમા વેચાય છે.

S. argyrea (ફીપર) ભીતો ઢાંઇ નાખી સુશોભિત બનાવે. મૂળોનો ચીકાશ ભીત પર ચેાટી જાય છે

૨૯ રહેફીડાફોરા

Rhaphidophora pertusa ગજેશ

" decursine

(ફ્રોપર) મનાયા, બ્રહ્મદેશ મિલેાન હિં—દક્ષિણ્વાર મગમાડન કિનારાના પ્રદેશ મનમાર જગ્યાએ વેલ છે

(પાન) ભીતો પર નગાડનાથી ઝાણા મગીઆ ભીતોને ચેાટી આખા ભીંતને છાઇ નાખે બગીચાઓમા ભીતો શણગારવા વવાય છે.

(મ્ભ) મૂળના ચૂર્ણ સાથે એક જાતના મર્દન જેન ઉનાળાના પાણીમા નાખી પીવાય છે તેના તથા બીજા ઝેરી પ્રાણીઓના દશ પર ચોપડાય છે

૩૦ મોન્સ્ટેરા

Monstera delisiosa Cerimian

(વેલ) બહુ મોટી, સુદર, વાયુભક્ષી, મેક્ષાકાના, ઠાન ખડમવડી એ વેલ મોટા ઝાડા પર મૂળો વાના હવામાથી પોષણ લે છે પણ જે ઝાડપર ઊગે છે, તેનો નાશ કરતી નથી કે ઈજા પહોચાડતી નથી ચીકણી મૂળો ભીતોને ચોટે ભીતો છાઇ નાખી સુશોભિત બનાવે

(પાન્ડા) સુદર, ૪–૬ ઇચ લાબા વિભાજિત મુન્દ્ર માટે બગીચાઓમા વવાય છે

૩૦ એર્મો

(માંજર) ત્રિશંકુ આકારના, ૭–૮ ઇંચ લાંબા, જરા રસભર્યા; તેમાં અનનાસ જેવી સુગંધ અને જરા મીઠો સ્વાદ હોય છે, ખવાય છે, તેની અંદર કેલશિયમ ઓક્ષેલેટનું પ્રમાણ વધારે હોવાથી ખાધાથી જરા ગળું બળે છે પણ વાવેતર કરેલાંમાં દાહકપણું ઓછું થવાથી અને હમેશના ખાનાર જંગલના લોકોને તે જણાતું નથી. વાવેતર કરેલા હાલે જાવા ગુમાત્રામાં બજારમાં વેચાય છે.

(પાન) સુંદર બગીચાલાયક હોવાથી વવાય છે.

૩૨ ઝેનીઓકુલસ

Zamioculus Loddgesii (છોડ) ઉષ્ણકટિબંધ આફ્રિકા.

(પાન) સુંદર હોવાથી બગીચાઓમાં વવાય છે.

૩૫ એગ્લોનેમા

Aglonema eostatum તથા બીજી ઘણી

(છોડ) હિંદ, ફીલીપાઇન ટાપુ, મનાપા.

(પાન) સુશોભિત માટે બગીચાઓમાં વવાય છે

૩૮ નેફ્થાઇટીસ

Nephthytis picturata

(છોડ) કોંગો–આફ્રિકા (પાન) સુંદર માટે બગીચાઓમાં વવાય છે.

૪૦ ઝેન્ટેડેસ્ચીઆ

Zantedeschia africana Syn. Richardia aethiopica	Arum lily Calla lily

(છોડ) દક્ષિણ આફ્રિકાનો. હાલમાં તેના મોટા મોનેરી જાયા લેા પોટા મનોહર દેખાવ માટે બગીચાઓમાં વવાય છે.

(મૂળ) Radix ari Aethopi ને નામે દવા માટે આફ્રિકાથી યુરોપ જાય છે. ઔષધિ ગુણ (?)

૪૨ હોમેલોમેના

Homalomena aromatica Syn. calla aromatica	(બં) કુસયું ગુંદબી.

(છોડ) આસામ, ચિનાગોંગ

(મૂળો) નાં મોટાં ગોથામાંથી જે નાનાં રેસાદાર મૂળો મળે છે, તે ચીરપરાં સુગંધી સ્વાદનાં હોઇ સ્થાનિક ઉત્તેજક-દવા તરીકે વપરાય છે, તેમાં કંઇક સૂંઠ જેવાં સુગંધ, સ્વાદ હોય છે. મસાલા માટે પણ વપરાય છે. ૧૦ થી ૧૬ રૂપીએ બંગાળી મણ વેચાય છે.

H. picturata (છોડ) ઉષ્ણ કટિ. અમેરિકા } (પાન) બંનેનાં સુંદર બગીચા લાયક.
N. Wallisii (છોડ) કોલમ્બીઆ

૪૪ પ્લેસ્મોમમ

Plesmomum margaritiferum અપ્રોમી. ઉસે.ગી.

(છોડ) હિંદ–બંગાળ–શ્રીરામપુર, ઢાકા–ગોત્રા, અમનોરા, દક્ષિણ હિંદ.

(બીજ) બજારૂ દવા તરીકે વેચાય છે, દાંતની વેદના વખતે કોતરમાં રાખવા તથા શરીર પરની કળતર પર ચોપડવા વપરાય છે. તેમાં કોકેન જેવા ચામડીને બહેર મારવાના ગુણો છે. વધારે ચિકીત્સા કરવા જરૂર છે.

૪૫ સ્ચીસમેટાગ્લોટીસ

Schismatoglottis decora
" neoguineensis
" Siamensis

(છોડ) બોરન્યો, ન્યુગીની, સીયામ

(પાન) સુંદર માટે બગીચાઓમાં વવાય છે.

૫૪ ડીએફેનબેચીઆ

Dieffenbachia Bowmani } Seguina dumb cane
Syn Caladimna seguina }

(છોડ) નાના તાડ જેવા દેખાવનો. રસ ભરી ડાંડીનો બ્રાઝીલનો.

(મૂળો) આ અને આ જીનસની બીજી કેટલીક સ્પસીઓનાં અંગો ખાસ કરી મૂળો એટલાં દાહક હોય છે કે જરા જીભે અડકે કે ખૂબ બળત્રા થઇ જીભ સાથે આખું મોઢું પાણી ચડેરો સુજી પડે. વધુ ખવાઇ જાય તો કેટલાક દહાડા જીભની ચામડી બહેર મારી જાય. વખતે જીંદગી ભર મુગા બની જવાય.

(પાંદડાં) સુંદર, મોટાં, તે ઉપર સફેદાઇ લેતા મલાઈ રંગના પટા કે ટપકાં હોય છે. તેથી સુંદરતા માટે બગીચાઓમાં વવાય છે.

D. magnifica વેનેઝુલાનો
D. memorica બ્રાઝીલનો
D. cortii ”
D. picta ”
D. nerocqueanum ”
(વેલાં) બધાનાં પાન સુંદર હોવાથી બગીચાઓમાં વવાય છે.

૬૩ સ્ટેઉડનેરા

Steudnera Colocasaefolia (છોડ) મારટબાન.

S. discolor (છોડ) હિંદનો.

(પાન) બન્નેના સુંદર માટે બગીચાઓમાં વવાય છે.

૬૬ રેમુસેટીઆ

Remusatia vivipara ૩ખાલુ (મલ) મરવરા, ઇમજેમ્યુ (છોડ) હિંદનો (રસ) ગાયના મૂત્ર સાથે ઘણી જાતનાં ઝેર ઉતારવા મલબારમાં પીએ છે, ચોપડે છે.

(મજો) હળદર સાથે ખુજલી પર ચોપડાય

૬૭ કોલોકેશિયા

Colocasia આ જીનસના કંદ આ વર્ગની બીજી તમામ સ્પીસીઓ કરતાં વધુ સ્વાદિષ્ટ અને વધુ પેદાશ આપનાર છે. પોલેનેશિયામાં, મલાયા, અને દક્ષિણ એશિયા કે જ્યાંની આ જીનસ મૂળ વતની છે, ત્યાં સૌમાંથી ઉપર ઉપજાતો થતી છે. અને લાખો મનુષ્યો શાક બનાવી Staple food તરીકે ખાય છે

C. esculenta var antiquorum. Taro

(કંદ) આ જાતિનો લાંબા કાળથી કંદો અને પીવાથી વાવેતર થતાં ફુલ ફળ બીજ નાબૂદ થયાં છે. ઉત્પાદ ખૂબ થઈ પડે. તેમાં પુષ્કળ તરત જ પચી જાય એવો મેંદો હોય છે. કાચાં કે બિનરાંધેલાં કંદો દાહક હોય છે પકા કંદો બાફ્યા પછી જ ખાઈ શકાય. પોલેનેશિયામાં તેનું પોઈ નામનું ખાણું મસાલા સાકર વગેરે નાંખી બનાવે છે. તેમાં ખટાશ હોવાથી સારો સ્વાદ આપે છે.

C. esculenta var Dasheen મોટાં કંદો નીચેના ભાગમાં નાના રોપડાંવાળા. માંસલ સુકાયેલા જેવા લહેજતદાર સ્વાદના બટાટા કરતાં વધારે કર્બુદિત અને નત્રજવાળાં.

C. macrorhiza (બંગ) કચુ (નૈ) અમકુચ (ગુ) અળવી (મરા) આળુ

(છોડ) હિંદનો કંદ તથા પાંદડાં શાક બનાવી ખવાય છે.

૬૯ એલોકેશીઆ

Alocasia આ જાતની કેટલીક જાતીઓના પાંદડા સુંદર મોટા હોવાથી બગીચાઓની અંદરના કુંડા અને ગ્રીન હાઉસમાં શોભા માટે વવાય છે. કેટલીકના કંદ રાંધી ખવાય છે.

A indica } Syn, Arum, triphyllum indicum
A montana } માનકંદ, કમાળુ, માનકચુ Mankuchou

(છોડ) પાંચેક ફીટ ઊંચો, હિન્દનો.

(પાંદડાં) વનસ્પતિ સામ્રાજ્યમાં મોટામાં મોટામાંના એક.

(ડીટડી) તો જમ કર્ણસ્રાવ, કર્ણશૂળમાં કાનમાં પડે

(મૂળો) હાથીના જેવડા લાંબા તેના જેવડા જાડા, મૂળો પણ વનસ્પતિ સામ્રાજ્યમાં મોટામાંના ગણાય, રાંધી ખવાય છે. બહુ સ્વાદિષ્ટ નથી હોતા. તેમાં રક્તનિરોધક, ગ્રાહી ગુણો છે તે પાણીના ભગંદામાં ઉપયોગી છે મૂળોની રાખ મધ સાથે છીમ પગની છાલી મટાડે છે તે પર ખવાય તેની રાખમાંથી ઓક્ષેલેટ ઓફ લાઇમ મોટા પ્રમાણમાં મળે છે

(થડ) સૂકી ચોખાના પાણી સાથે જ્યાં સુધી પાણી બળી જાય ત્યાં સુધી ઉકાળી, માંદા માણસને પથ્ય ખોરાક તરીકે ખવરાવે છે, તેને માનમંડ કહે છે. તેથી ઝાડા પેશાબ છૂટ થઈ શરીરમાં જામેલ મળ બહાર નીકળે છે. હરસ અને જની કમળવ્યાનમાં તે બહુ ઉપયોગી છે, તેના સેવનથી દર્દી જલ્દી પુષ્ટ બને છે. એ સૂકેના થડને કૂટી કપ છાણે બારીક બનાવી પાણીમાં ભીંજવ્યાથી તળિયે લોટ જેવો મેંદો જામે છે, તે બચ્ચાને માટે કીમતી પૌષ્ટિક અને પથ્ય ખોરાક છે, તવખીર (એરારૂટ) અને સાબુ દાણા કરતા વધુ કામ કરે છે

રાસા. પૃથક્. લોટનું:—		માનમન્ડની બનાવટ	
પ્રોટીન	૧ ૭૮	કંદ કે પાન વચ્ચેની જાડી નરમ સૂકવેલી,	૮ તોના
કારબોહાઇડ્રેટ	૨૦ ૨૧	ચોખા	૧૮ તોના
જળીત્વ	૭૭ ૨૭	પાણી	૨૪ તોના
ચરબી તત્વ	૦ ૭૪	દૂધ	૨૪ તોના
તથા ખોટ		મધ્યાને ઉકાળી પાણી બળી જાય ત્યારે ઉતારી ખવાય	
	૧૦૦ ૦૦		

A Himalensis (કંદ) હિમાલયના પહાડી લોકોનો ખોરાક છે

A macrorhiza (છોડ) ઇસ્ટઇન્ડીઝ ટાપુનો હાલ હિંદમાં કુદરતી બન્યો છે

(મૂળો) માટે સ્થાનિક આ તથા બીજી કેટલીકના કંદોતાળાના ઝાડોના વાવેતર થાય છે

A. pastatum

(છોડ) ફીલીપાઇન ટાપુઓનો

(મૂળો) રાંધી ખવાય છે.

A. ? syn Cryhtosperma Johnstoni

(છોડ) સોલોમન ટાપુનો

(પાન) મોટાં બાણના આકારનાં લાલાશ લેતાં. ડીંટડી ટપકાંવાળી કાંટાળી સુંદર, બગીચાઓમાં વવાય છે.

૭૩ કેલેડીઅમ

Caladium grandifolium મૂળ અને પાંદડાંનું શાક થાય.

„ ovatum પાંદડાંનું શાક થાય.

„ sagittifolium મૂળ અને પાંદડાંનું શાક થાય.

„ seguinum Dumbcane જેવી દાહક.

ઉપરની ચારે સ્પીશીઓ અમેરિકાના ભાગો અને વેસ્ટ ઇન્ડીઝ ટાપુઓની છે, તેના દાંડાથી સાકરની ચાસણી હલાવવાથી કણુ પડી સાકર પાસાદાર બને છે.

C. Hamboldtii, C. argyrites, C. bicolor — (છોડ) દક્ષિણ અમેરિકાના. (પાંદડાં) બહુ સુંદર માટે બગીચાઓમાં ગ્રીન હાઉસની પાએરીઓ પર શોભા માટે વવાય છે. તે લીલા, સફેદ, ગુલાબી વગેરે ચટાપટાવાળા બહુ સુશોભિત હોય છે, હાલમાં તેની સંખ્યાબંધ વર્ણસંકર જાતો કલમોથી બની છે.

Xanthosoma sagitifolia (છોડ) અમેરિકા (કંદ) રાંધીને ખવાય છે.

૭૭ ટાઇફોનોડોરમ

Typhonodorrm linleyanum. Giant arum.

(છોડ) માડાગાસ્કરનો. - (પાન) જબ્બર. સુંદર બગીચાલાયક.

૭૯ સ્ચીઝોકેસીઆ

Schizocasia partei.

(છોડ) ન્યુગીની. (પાન) બહુ મોટાં સુંદર, બગીચાલાયક.

૮૫ થેઉમેટોફાઇલમ

Thrumatophyllum spruceanum

" ombecimr

(છોડ) બ્રાઝીલ, એમેઝોન.

(મણીઓ) ના બદલે કરવા માટે ઉપયોગ થાય છે સાસ્સાપરિલા જેવા રક્તશોધક ગુણો છે.

૮૬ ફીલોડેન્ડ્રન

Philodendron andreanum

" gloriosum

" selloum

" squmiferum

(છોડ) અમેરિકાના

(પાન) સુંદર બગીચાનાયક.

(મૂળ) રક્તશોધક સાસ્સાપરિલાને નામે વેચાય છે. તેના જેવા ગુણોના છે

૮૭ પીસ્ટીઆ

Pistia stratiotes (Monedepir octandra)	Western lettuce. (ગુ) જલકુંભ (હિ) જલકુંભી (બં) તાતાપાના (મરા) ગોંડાલુ

(છોડ) પાણી પર તરતા, મધ્યથી મોટા મૂળીઆવાળા, જથ્થાબંધ ઊગી પાણીને ઢાંકી નાખનાર, સુંદર પાંદડાના નાના છોડ એશિઆ, અમેરિકા, હિંદમા પુષ્કળ. જમીન વગર પાણીમાંથી જ પોષણ લે બગીચાના હોજમાં સાર છે

(ઉપયોગ) શીતળ, સ્નિગ્ધ મન, તે મૂત્રકૃચ્છ, મરડો દમ, ખાંસીમા અપાય છે, રક્તાતિસાર પર તેની પોટીસ બાંધવાથી રક્ત બંધ થાય, ચોખા અને નાળિયેરના ખમણના દૂધ સાથે મરડામા અપાય છે. ગુલાબજળ અને સાકર સાથે ખાંસી અને દમમા અપાય, મૂળમા સાકર અને સ્નિગ્ધપણું વિશેષ છે પાંદડાની પોટીસ હરસના વેદના શાંત કરે, રાખ માથાની ખુજલી અને દાદર પર ચોપડાય ખારા પાણીથી પાન નીમક તરીકે વપરાય છે

આ છાડ માણસના ઉપદ્રવ ટાળવા શ્રેષ્ઠ છે માણસો તેની વાસથી જ ભાગી જાય અને ફરી નામો વખત ન પડે તાજેતર જેનમા તેનો અનુભવ થયો એ જેનમા માણસ એટલા થઇ પડ્યા હતા કે કેદીઓ રાત દિવસ સૂઈ શકતા ન હતા, ઘણા ઉપાય કરતા તે નષ્ટ થતા ન હતા, આથી

એક ગામડાના કેદીએ પોતાનો આ છોડનો અનુભવ જણાવ્યો, જે અજમાવતાં સફળ નિવડયો જણાયાથી જાહેર પત્રો ચોપાનીઆઓમાં આવી પ્રખ્યાતી ગણી. એ માટે એનો તાજાનો રસ કે સૂકેલાનું ગરમ કાંટ થોડી તંબાકુની સુંકણી નાખી માકણ જેમાં હોય ત્યાં નાખવું, છાંટવું, પીચકારી દેવી.

રાસા. પૃથક:

Salt of potacium chlorid, Sulphate sodium, Magnecium, ચુનો, લોહતત્ત્વ, આલ્બુમિન, સેલીમીક એસીડ.

૯૩ એમોરફોફેલસ

Ambrphophalus campanulatus (ગુ) સુરણ (હિં). જમીકંદ (તે) કંદાગોદા.

Elephant foot yam

(છોડ) ઇસ્ટઇન્ડીઝ ટાપુઓ અને હિંદના જંગલોનો. હાલ મોટા પ્રમાણમાં કંદો માટે વાવેતર થાય છે. હિંદ ઉપરાંત આફ્રિકા, એશિઆના બીજા ભાગો, અમેરિકામાં પણ મોટાં વાવેતર થાય છે.

(પાન) સુંદર બગીચાઓને શોભાવે.

(બીજ) નું અથાણું ગરમ, વાનહર ગણાય છે. સંધિવા અને સોજા પર ચોપડાય.

(કંદ) ૨૦–૨૫ રતલના ગોળ, હાથીના પગ જેવડાં. અપકવ કે રાંધ્યા વગરના ન ખવાય, ગળું બળે, અંદર સુજી આવે. તેની અંદર દાહક, ઝેરી રસ હોય છે. પરિપકવ કંદ ખૂબ ધોઇ પાણી કે ઘીતેલમાં ધીમી આંચે બાફી ઝેરી તત્ત્વ કમી કરી ખવાય છે. તેના સેવનથી શરીર પુષ્ટ બને છે, અર્શવાળા, દર્દીઓને આ કંદનું સેવન સારું માફક આવે છે. જો કે તેથી અર્શ નાબુદ તો થતા નથી, પણ તેની અંદર ખટક અને રક્તસ્રાવ શાંત પડે છે. અશક્ત માણસને મૂટે તે પથ્થ ખોરાક બને છે. તેમાં તૃષાશામક, વાનહર અગ્નીદ્દિપન ગુણો છે, વધુ પ્રમાણમાં કે વધુ વખત સેવન હાનિ કરતા બને છે.

A. sylvestricus મદનમસ્ત.

(છોડ) હિંદના જંગલોનો.

(મૂળ) મદનમસ્તને નામે સુનાની દવા માટે વપરાય છે. તેમા ધાતુપૌષ્ટિક, અગ્નીદ્દિપન, કફશામક ગુણો ગણાય છે.

A. titanum. Giant arum.

(છોડ) સુમાત્રાનો દુર્ગંધી.

(ડીંટું) પાંદડાનું ડીંટું ૧૦ ફીટ ઊંચુ, તેના પાનની પહોળાઇ ૪ થી ૬ ફીટ વ્યાસની. પાંદડા જંતુપકડ છે.

(ફૂલ) ના માંજર ૫–૬ ફીટ ઊંચા (પોટો) ૩ ફીટ વ્યાસનો. દુનિયામાં ઊંચા કદના ફૂલોમાંનું એક છે.

૯૯ સાઇનેનથેરીઅસ

Synantherius sylvatica } વજ્રકંદ, ઉગ્રોમટ
Syn Arum sylvaticum }

(છોડ) હિંદ–દક્ષિણ પ્રદેશ–મિસેાન

(ફળો બીજ) અતિદાહક, પરંતુ ગામડાના લેાકેા બીજ વાટી તેમાં મેળવી દંતશૂળ માટે કેાતરમાં મૂકે છે. કળતર, સેાજા, ગાંઠેાપર ચેાપડે છે. તેમાં ચામડીને બહેર કરવાના ગુણ હેાવાથી પીડા તરત શાંત પડે છે. વધુ ચેાપડાય તેા ફેાલ્લા ઊઠે.

૧૦૦ એરૂમ

Arum italicum Cuckoopint. Lords and Ladies. Wake robin.

(છોડ) યુરેાપ–ઇગ્લેંડ, ઇટાલી, ચેનેલ ટાપુઓનેા.

(રસ) સર્વાંગનેા રસ ચીકણેા, ધેાબીઓ કપડાં અક્કડ બનાવવા કપડાં પર ચડાવે છે.

(પાંદડાં) સુંદર, માટે બગીચાઓના રસ્તાપર શેાભા માટે વવાય છે.

(મૂળ) પનીકાં બનાવી, સૂકવી તેમાંથી મેદેા કાઢી તવખીર બનાવવામા આવે છે. જે પેાર્ટલેન્ડ એરેરૂટ નામે વેપારી વસ્તુ છે. દાહક હેાવાથી બીજા શામક સ્ટાર્ચ સાથે મીલેામાં કપડાને ચળકાટ અને અક્કડ બનાવવા વપરાય છે.

A maculatum Lords and ladies Wake Robin Cuckoo pint

(છોડ) યુરેાપનેા

(પાંદડા) ની અંદરથી Prussic acid અને Cyanophoric glucoside મળે છે.

(મૂળ, કંદેા) આ કંદેા બટાટા જેવડા કદના થાય છે. તેમાથી પ્રથમ તવખીર (એરારૂટ) બનાવવામા આવતુ હતુ પણ ઝેરી અસર તદન નષ્ટ થતુ ન હેાવાથી હાલમા કંદેા ફક્ત સ્થાનિક લેાકેા બાફીને જ ખાય છે, તેને ખૂબ ઉકાળવા જોઈએ, નહિ તેા મેાઢુ પાકી જાય, તેના ઉપરની છાલ કાઢી વાપરવા જોઇએ આ છાલ ઉખેડતી વખતે હાથ પર ખરાબ અસર થઈ ચેળ, બળતરા થાય, આ કંદેામા મેંદા પુષ્કળ હેાય છે બાફ્યા વગરના કંદેા દાહક, અને ઝેરી છે. અંદરની દવા માટે ઝેરી હેાવાથી કવચિત્ જ વપરાય છે તેમા તીવ્રરેચક, દાહક, ઉત્તેજક, મૂત્રલ ગુણેા છે. માત્રા ૧–૨૦ ગ્રેન. હેામ્યેાપથી દવા માટે હાલમા ગળાના સેાજા, હૃદરેાગ, પ્લેગ (ગાંઠીઆ તાવ) માટે વપરાય. ચૂર્ણ મલમમા મેળવી ચાંદા રૂઝવવા ચેાપડાય. તાજા મૂળેા બાફી ડુક્કરને ખવરાવવા વપરાય છે. આનું સ્ટાર્ચ મેાટે ભાગે કપડા અક્કડ બનાવવા વપરાય છે. એકલું હાથમા લેવાથી હાથની ચામડી ઊડી આવે તેથી બીજા શામક સ્ટાર્ચ સાથે વપરાય. ધેાબીઓ હાથે તેલ ચેાપડી પછી કપડા પર ચડાવે છે. મસા પર ચેાપડવાથી તેઓને બાળી એના નાખે

રાસા. પૃથક્. તાજાં મૂળોનો ઉત્પન્નદાહક તત્ત્વ, ગેદો, આલ્બ્યુમિન, ગુંદ. સાકર, સેગોનીન, સાલ્ટ્‌સ ઓફ પોટાશિયમ, અને કેલ્શિયમ, લીગનીન, Prussic acid, Saponin. Coniine જેના દેખાવનું તેલીઉ પ્રવાહી ક્ષારોદ.

(ફૂલો) અતિ સુંદર, તે માટે બગીચાઓમાં વવાય છે.

(રસ) સર્વાંગનો રસ ચીકણો હોય છે. તે કપડાં ધોવા વપરાય છે છોડ કાપી ત્રણ અઠવાડીઆં પાણીમાં પલાળી (દરરોજ નવું પાણી બદલતા રહેવું) પછી પાણીમાં મસળી નીચોવી કુચો ફેંકી દેવો, વાસણને તળિયે ગેદા જેવું સત્ત્વ જામી જાય તે મૂકવી કપડાં ધોવા ધોબીઓ વાપરે છે. આ ગેદો ધોનારના હાથ પર બળતરા કરે છે. તેમાં ફાટ ચીરા પડી આવે છે. તેથી તેની અંદર સાર્પરસ જાતની કેટલીક નીશીઓનાં મૂળોનું પાઉડર ભેળવવા ધોબીઓ વાપરે છે. હાથે તેલ ચોપડી પછી ઉપયોગમાં લે છે. આ પાઉડર મસાપર ચોપડવાથી થોડે વખતે તેને બાળી ખેરવી નાખે છે. તેની અંદરથી પ્રુસીક એસીડ મળે, ઉપરાંત Cyanophoric glucoside પણ મળે છે.

A dracunculus. Arum arrow root.

(છોડ) અમેરિકાનો.

(કંદ) એરમ એરોરૂટ નામની તવખાર આ કંદોમાંથી મળે છે, આ કંદો ઘ્રુફોર્બીએસી વર્ગના મોગા કંદ જેવાં હોઇ શેકીને ખવાય છે.

A. dracotium. Arum arrow root. (મૂળો) માંથી તવખીર.

(છોડ) અમેરિકાનો. (જાત) Green cragon હોમ્યોપેથી દવામાં.

„ „ „ jack in the fulfit હોમ્યોપથી દવામાં. (ફૂલ) સુંદર.

૧૦૫ ટાઇફોનીઅમ

Typhonium trilobatum.

(છોડ) ફ્રિટઇન્ડીઝ ટાપુઓનો.

(પાન) કુમળાં ખવાય.

(મૂળ, કંદ) તાજાં હોય ત્યારે બહુ દાહક, ઝેરી પ્રાણીઓનાં કે બીજાં ઝેર ઉતારનાર છે. એ માટે તે દંશ પર ચોપડાય પણ છે.

૧૦૬ એરીસીમા

Arisaema Murrayi. Cobra lily સર્પના કાંદા

(છોડ) ઉત્તર અમેરિકાનો.

(ફૂલો) સર્પના આકારનાં સુંદર, માટે બગીચાઓમાં વવાય છે.

A. speciosum. (હિં) સંપકી ખુંબ, કોરીકી કુકરીગચનુ

(છેડ) સુંદર પાનફૂલનો, હિંદનો

(મૂળો) ઝેરી છે. બીજા ઝેરોનું ઝેર ઉતારવા વપરાય છે. વાટીને ઝેરી દંશ પર ચોપડાય છે.

A. atronibens.

(છોડ) ઉત્તર અમેરિકાનો.

(સર્વાંગ) દાહક, ઝેરી.

(મૂળો) માં દાહક, ઝેરી તત્ત્વ હોય છે. પણ તે ઉકાળવાથી જલદી કમી થઇ જાય છે. તેમાંથી સુંદર તવખીર (એરોરૂટ) મળે છે. જે સફેદ, સ્નિગ્ધ, અને પૌષ્ટિક છે.

A. triphyllum. Wake robin american. Jack in the pulpit

(છોડ) અમેરિકાનો

(ફૂલો) સુંદર.

(મૂળોની ગાંઠ corm) ગાંઠ પર સોય જેવા કાંટા Dragon root Pepper turnip કફ, સ્વેદળ, તે કુકડીઆ ખાંસી દમ, શ્વાસ કંઠસ્થાન સોજા, ક્ષયની ખાંસી, છાતી ફેફસાંનાં જનાં દર્દ, પેટશૂળ માટે વપરાય છે માત્રા ૧૦—૨૦ ગ્રેન.

(રસ) દાહક, દૂધ જેવો રસ અલ્પ માત્રામાં દૂધમાં ઉકાળી ક્ષયરોગમાં અપાય છે.

A. tortuosum. બારખંડા, ગુરીન, ડાર કીરડિયાલુ જંગુર

(છોડ) હિંદ, હિમાલય.

(બીજ) ઘેટાના શૂળ માટે વપરાય.

(મૂળો) ઢોરોના પેટના કૃમિ માટે અપાય છે.

૧૦૯ સોઉરોમેટ્રમ

Sauromatum gutatum લોથકંદ, ભસ્મકંદ, કડવું સુરણ.

(છોડ) હિંદ હિમાલયનાં પહાડ.

(કંદ) નાના બટાટા જેવડાં, ખડું દાહક, ઝેરી, તેની પોટીશ ગાંઠો ફોડવા, સોજા અને કળતર પર ચોપડાય છે.

૧૧૧ લેગેનૅન્ડ્રા

Laganandra toxicaria

(છોડ) હિંદનો. (મૂળો) ઝેરી. વછનાગને બદલે ઘણે સ્થળે ગાંધીઓ આપે છે. પણ તેના જેવાં ગુણકર નથી.

૧૧૩ ક્રીપ્ટોકોરાઈન

Cryphto-corine Spiralis } (હિ) નટી અતિવિષ (નામી) નરી-એરુ-વડાયમ
Syn Ambrosinia Spiralis } Ipacacuanha indian

(ઉાડ) વર્ગ ૧૧૧ અને આ બન્ને દક્ષિણ હિંદના છે.

(મૂળો) બનેના નટી અતિવિસને નામે દક્ષિણ હિંદમા દવા તરીકે વેચાય છે તેમા યુરોપથી આવતી ઇપેકેકયુએના જેવા વામક રેચક ગુણો છે આ પમાનામા તે બચ્ચાઓ માટે પૌષ્ટિક અને જ્વરઘ્ન દવા તરીકે સ્થાનિકે વપરાય છે દક્ષિણ હિંદ અને સિલોનના વૈદો બચ્ચાના પેટમા ભાર કે કૃમિ પડયા હોય, તેને લીધે બચ્ચાનુ પેટ મોટું અને હાથ પગ પાતળા થયા હોય, તે વખતે કેટલીક બીજી ચીજો સાથે આ મૂળોનો કવાથ બનાવી આપે છે. તેથી તરત સુધરી બચ્ચા તંદુરસ્ત બને છે

૧૧૪ પીનલીઆ

Pinellia tuberifera * ઝરાવદ મુદ (?) (છોડ) ચીન જાપાનનો

(મૂળો) હિંદમા જુનાની દવામા વપરાય છે

કૌટુંબિક વર્ગ ૩૦૩ લેમનેસી

Lemnaceae એન. હુક ૩, ૧૦૦૦ ઈ. પી ૨,૩ ૧૫૪ Rendle 267

નાના કે સુક્ષ્મ, મીઠા પાણીની અન્દર બૂડેલા મૂળીઆ વગરના કે પાણીની અન્દર બૂડેલા મૂળીઆ વગરના કે મડેજ અને દોરા જેવા મૂળીઆવાળા છોડ ફૂલો એકજ છોડ પર નરમાદા જુદાના ખુદના કે શરૂમા ચામડી જેવા આવરણમા બીડાએલા, પુ રમાધાનયુક્તકોષ ન હોય નરફૂલો-પુંકેસરો ૧-૨ નાજુક તંતુઓવાળા કે ૨ હોય ત્યારે બીજુ મધ્યમા જાડું થયેલુ હોય કે ન હોય, પરાગકોષ ૧-૨ પોલવાળા માદાફૂલો ગર્ભાશય એકલા, ૧ પોલવાળા, નલિકા અને નલિકામુખ સાદા, આદિબીજ ૧-૭, બીજ આસન બીજવાતુવાળા કે બીજધાતુ વગરના

સ્થળ-સમશીતોષ્ણ અને ઉષ્ણકટીબંધ પ્રદેશના મીઠા પાણીમા હિંદના ખાબોચિયાના પાણીને છાઈ દઈ લીલું બનાવે છે.

અટકવાચક નામ

1 Lemna 2 Wolffa 3 Spirodela 4 Wolfiella

* ઝરાવદ મુદ નામથી એરીસ્ટોલોચીએસી વર્ગ નબર ૨૪ની એરીસ્ટોલોચીઆ લોગાના મૂળો વેચાય છે

૧ લેમના

Lemna minor Duck weed

(છોડ) પુરોપુનો (સ) હોમ્યોપથી દવા બને છે. (ગુણ) ?

સમૂહ વર્ગ ૯૨ ટાઇફ્લ્સ

Typhales જલજ કે દરિયાના પાણીની ભીનાશમાં ઊગતાં મોથાંવાળા છોડ. પાંદડાં લાંબાં, સાંકડાં, કે સૂક્ષ્મ, ઝૂમખા કે ઘટ્ટ માંજરમાં ખીચોખીચ, પુષ્પ બાહ્યાંતરયુક્તકોષ ઘણા બદલના આકારના અને જલદી ક્ષીણ થઈ જાય; પુંકેસરો ૨ કે વધારે; ગર્ભાશય ૧ પોલવાળાં; આદિબીજ ૧. લંબિત

કૌટુંબિક વર્ગ ૩૦૪ સ્પારગેનીએસી

Sparganiaceae એન. હુક. ૩, ૯૫૫ ઈ. પી. ૨, ૧:૧૯૨ Rendle ૧૯૧

જલજ છોડ, મોથામાંથી નીકળતા; થડ સાદું કે શાખાવાળું, પર્ણવાળું; પાંદડાં લાંબાં, અક્કડ કે ઢીલાં, ટટાર કે પાણીમાં તરતાં; તળિયે આવરણવાળાં, ફૂલો એક જાતીય, વનપ્રિય, કલશાકાર, જુદા ઝૂમખામાં ખીચોખીચ, નર ઝૂમખો દરેક પુષ્પ રચનામાં માદાના ઉપર હોય. પુષ્પબાહ્યાંતર યુક્ત કોષ થોડા ચામડી જેવાં લાંબાં કદપત્રોનો ગોઠવાયેલ હોય છે નરફૂલો પુંકેસરો ૩ કે વધારે; તંતુઓ છુટા કે વિભાગ થઇ જોડાયેલાં; પરાગકોષ લંબગોળ, તળિયે અર્ધસ્પર્શી તળિયે સાંકળાં ૧ પોલવાળાં, પરાગરજ કલશાકાર, માદાફૂલો—ગર્ભાશય બેઠાં, નલિકા સાદી કે દ્વિશિખ, એક બાજુએ ફરી ગયેલા નલિકાગ્ર મુખવાળી; આદિબીજ ૧, લંબિત, ફળો અવિકાસી. ખીચોખીચ, બેઠા, તળિયે સાંકળાં, વાદળી જેવા, ત્રોફાંવાળાં અને ૧–૨ પોલવાળાં, અંતફલ કવચવાળાં, બીજ પાતળાં, કવચ અને માવાદાર બીજધાતુના મધ્યમાં ગર્ભપ્રત્યક્ષવાળાં.

સ્થળ ઉત્તર ગોળાર્ધ અને આસ્ટ્રેલીઆના સમશીતોષ્ણ અને શીતળ પ્રદેશ.

આરકવાચક નામ

1 Sparganium મૂળામાંથી મેદો સારા પ્રમાણમાં મળે.

કૌટુંબિક વર્ગ ૩૦૫ ટાઇફ્સી એરકાદિવર્ગ

Typhaceae. એન. હુક. ૩,૯૫૪ વિભાગોમાં ઇ. પી. ૨, ૧: ૧૮૩ Rendle ૧૮૭

દરિયાના પાણી કે તળાવોની ભીનાશમાં ઊગતા, કેટલાક કેટલેક મૂળીઆં મૂકતા મોથાવાળા છોડ. વખતે ઊંચા, તળિયે થોડાં પાણીમાં બૂડેલાં સાદાં થડવાળાં; પાંદડાં ઘણે ભાગે મૂળારંભી, લંબિત સાંકળાં,

૪૩૫ ટાઇફેસી

જરા જાડાં અને વાદળી જેવાં છિદ્રમય, ફૂલો એક જાતીય, વાતપ્રિય બહુસંખ્યાબંધ; પક્ષ ખીચોખીચ, છેડે આવેલી માંજરમાં આવે, માદા અને નર ફૂલો દેખાવમાં સરખાં, નરફૂલો ઉપર, માદા ફૂલો નીચે હોય; બે લિંગ સમીપ હોય કે એક બીજાથી આઘે હોય; પુષ્પગાત્રાંતરયુક્તકોષ ઘણા નાજુક જોડાયેલા. તંતુઓ કે લમ્બિત કડછા જેવાં ફડપલાં મિશ્ર અપૂર્ણ ગર્ભાશય કે પુંકેસરોવાળી-નરફૂલો, પુંકેસરો ૫: તંતુઓ છુટાં કે તરેહવાર રીતે જોડાએલાં; પરાગકોષ રેખાકૃતિ, નજીકે ચોટેલાં વખતે સયોજિત બનેલાં માદાફૂલો,-ગર્ભાશય ૧ પોલાવાળાં, ટાંચણીના માથાં જેવાં, નાળકાની અંદર સંકળાયેલાં, સાંકળાં કે લાંબા નલિકામુખવાળાં. ફળો સૂકાં છેડે ચોરસ. ચટાપટા વાળાં કવચ અને પિંડ બીજધાતુવાળાં. ગર્ભોત્પંકુર માંકડાં લગભગ બીજ જેવડાં લાંબાં.

સ્થળ:—સમશીતોષ્ણ અને ઉષ્ણકટિબંધ. પ્રદેશના મીઠાં કે દરિયાના પાણીમાં. અમેરિકા અને આફ્રિકાના દક્ષિણ પ્રદેશમાં બીલકુલ નહિ.

અંકવાચક નામ

✓ 1 Typha

૧ ટાઇફા

Typha આ જીનસની પરાગરજ જલદી સળગી ઊઠે. રોપક છે. પાંદડાંની સાદડીઓ ટોપલીઓ કરંડીઆઓ, છાજ બને. મૂળોમાં ઓછોવત્તો મેદો હોય છે જે ગ્રાહી મૂત્રલ ગુણનો છે. તે મરડા, પ્રમેહ, શીતળા ઓરીની ગરમી કાઢવા વપરાય છે.

T. elephentina (હિં) પત્તી, ધાડુડી, (ગુ) ઘાબાજરીઉં (મરા) રામબાણ (સિંધ) પન (કચ્છી) પની (સં) એરકા (અં) Bulrush.

(છોડ) હિંદમાં સર્વત્ર, કચ્છમાં છે. નદીનાળાંની ભીનાશમાં ઊગે છે. નદીનાળાંની જમીન બાંધવા, પાણીને જલદી વહી જતું અટકાવવા અને ભેખડોને પાણીના વેગથી બચાવવા કીમતી છે.

(પાંદડાં) લાંબાં. તેની સાદડી, છાજ, ટોપલીઓ બને છે, હાથીને બહુ ભાવે છે.

(પરાગરજ અને રાખ) તેલમાં મેળવી જખમો પર ચોપડવાથી રૂઝ આવે. રક્તસ્રાવ બંધ કરે અને તેથી જ તેનું નામ ઘાબાજરીઉં પડેલ છે. ગાદલાં, તકીઆ, ભરવા વપરાય; રોટલા બનાવી ખવાય. જલદી સળગી ઊઠે, લાઇકોપોડીઅમ જે જ્વાલાગ્રાહી (ઇન્ફ્લેમેબલ) તરીકે બજાર દવા છે તેને બદલે વાપરી શકાય.

(રેસા) પાન ડાંડીમાંથી મળે છે જે કાગળોનો માવો બનાવવા ઉપયોગી છે. તેનાં કપડાં પણ વણી શકાય.

(મૂળ) શીતળ, વાયુકર, તે મૂત્રકચ્છ, પિત્તપ્રકોપ, લોહીવિકારમાં વાટી પીવાય. સ્ત્રીની રજ, ધાવણ, પુરુષના વીર્યને સુધારનાર છે. ગરીબો અછતની વખતે ખાય છે.

T. latifola, Bulrush, Reed mace. Great cats tail

(છોડ) યુરોપનો

(મૂળો) માંથી મેંદો મળે

(પાંદડાં) માંથી સાદડીઓ, ખુરશીના તળિયાં, જાડી યુરોપની પ્રાર્થના સાદડીઓ, ટોપલીઓ બને છે

(પરાગરજ) રોગના ગર્ભાશયી ખર્ચ છે.

T. angustifolia Lesser cats tail (હિ) કૌનગા નભમાલ

(છોડ) ન્યુઝીલેન્ડનો, હાલ હિંદના બગીચાઓમાં વવાય છે.

(પરાગરજ) ના કેક રોટલી બને છે ગાભાના તકીયાઓમાં ભરવા વપરાય છે ઉ ાળી ચુનામાં ભગવવાથી ા સીમેન્ટ જેવો મજબૂત બને છે. તેમાંથી મેંદો મળે, જે ખવાય છે તેમાં શાનિકર, કામોદ્દીપક, ,કર, મનવ ગુણો છે. મરડા, મૂત્રાવરોધ, પથરી પિત્તપ્રકોપ માટે વપરાય છે તાજા જખમોનું રક્ત ૨ ત્તરિ઼ત બંધ કરે, જૂના જખમો પર મલમમાં મેળવી ચોપડાય

T utilis Hunga hungr

(છોડ) ન્યુઝીલેન્ડનો

(પરાગરજ) ના રોટલા બનાવી ખવાય છે.

સમૂહ વર્ગ ૯૩ એમેરીલીડેલસ

Amaryllidales ગાસન, પર્ણકંદવાળા છોડ (મહુ ભાગે જ મોથાવાળા) પાંદડાં મૂળારભી ાશ રેખા ૨ ફૂલો હમેશાં દેખવડા, છત્રકાર કે કવચિત્ પત્ર વગરના થડવાળા અને એક કે વધારે ળા પુષ્પ પત્રોના ફૂલકાનગ થી મશુમ આવેના, પુષ્પમણ મુખ્ય ભાગે ૬, મુગટ હોય કે ન હોય, ાશય ઊર્ધ્વગામી કે અધોગામી ઘણેભાગે ૩ પોલવાળા મધ્યભાગે બીજસ્થાનવાળા, ફળડોડી કે બોર જેવા

સ્થળ:—સમશીતોષ્ણ અને ગરમ પ્રદેશ કવચિત્ ઉષ્ણકટિબંધ પ્રદેશ

આ સમૂહ વર્ગમાં કૌટુંબિક વર્ગ એક જ Amaryllidaceae છે

306 Amaryllidaceae

કાટુંબિક વર્ગ ૩૦૬ એમેરીલીડેસી

Amaryllidaceae ગન ૬૬ ૩, ૮૨૨ વિભાગોમાં મ પી ૨ ૫ ૯૭ નવી આવૃત્તિ ૬, ૧૫ ન ૯૧ વિભાગોમાં છોડ બામન પર્ણકંદવાળો મૂળ જથ્થાવાળા કે જવંને મોથા હોય, પાંદડાં થડ ક ાને તળિયેથી નીકળેલા થોડાં વધારે કે ઓછા રેખાકાર સમાંતર નસો અને આડીઅવળી બીજી નાળિ રાઓવાળા, ફૂલો હમેશાં દેખાવડાં ત્રી પુ સંયોગી ગણુછેત એકાકી કે ઘણાં પુષ્પ કના મથાળે છત્રકાર

બે કે વધારે, દનમાર ગુથી સન્મુખ (ક્વચિત્ દૂરા એક જથે) હમેશા ચામડી જેવા પુષ્પપત્રવાળા પુષ્પગાભ્યાન્તરયુક્તગોળ નીચે અન્તર્ગત કે ઘણે ભાગે ગર્ભાશય ઉપર હોય ફૂલપાખડીઓ ૩ની પાખડીઓ નખને ચીમળાયેલી અને કાયમી રહેનાર નળીવાળી કે રગની માથા કે ખૂણીઆ ૬, બે હારમા, સવા સમાન અને સરખા કે બહાર કરતા અંદરના નાના કે મોટા, સુગર નખને દાય પુંકેસર ૬ (ક્વચિત વધારે) સાધાને કે પુંપગાભ્યાન્તયુક્તકોષે સાગે, ગર્નીપ્રાશ્રિત કે નળી ઉપર અતગત, બાંધા તળિયા તરફ હોય, તન્તુઓ ઘણા કે તળિયે થઈ જાય અને મહજ્જન ગની મોગ સુગર જેવા થઈ જાય પરાગકોષ બેપોલાવાળા, અતર્ભેદી આધ પશી કે મધ્ય પશી, તરિત ચીગાઇ ખુને, ગર્ભાશય ઊર્ધ્વગામી કે અધોગામી ૩ પોલવાળા (કે ક્વચિત્ ૧ પોલ ગર્ભિત થાય,) મધ્યસ્થાને (ક્વચિત્ દિવાલ થઈ) બીજસ્થાનવાળા, નળિકા નાજુક, ટોચગુણા માથા જેવી કે ૩ ખૂણીઆવાળા નલિકામુખવાળી આદિબીજ દરેક પોલમા મધ્યાગબધ અને બે હારમા આવેલા, અધોમુખ ફળ ડાડવા જેવા કે માંસલ અને અનિયમી બીજ હમેશા મધ્યાબધ નાના ગર્ભ પ્રતાંકુરના આસપાસ માંસલ બીજધાતુથી વીંટાયેલા કેટલી વખત ખૂણીઆ કે એકબીજા સાથે ગોઠવાયેલા કે પાખવાળા

સ્થળ:—સમશીતોષ્ણ અને ગરમ પ્રદેશ ક્વચિત્ ઉષ્ણકટિબધ

આ મોગરા વર્ગના કદો પડમય (Bulb) હોય છે નાના છોડથી મોગરા જાતના આ વર્ગમા થાય છે પા ૧ સુન્દર દેખાવના મોગરા હોય છે કેટલી કાદા અને પાન ખાદ્ય હોઈ શાક બનાવવા ગમ થાય છે કેટલીકના મૂળ કે પાન મસાલા તરીકે વપરાય છે આ ખાદ્ય અગોમા ગધક પ્રમાણ સારા અંશે રહેલ હોય છે ઘણીના રેસા કીમતી હોઈ દોરા, દોરી કે ગુણપાટ, તાન અને કાપડ વણવા વપરાય છે તે માટે મોટા વાવેતર થઈ સારો વેપાર થાય છે કેટલીકના પાનનો રસ ધાતુના વાસણ સાફ કરવા કે સાબુની જેમ કપડા ધોવા વપરાય છે ઘણી જાતિ સુંદર ફૂલો માટે બગીચાઓમા વવાય છે કેટલીના કંદ પાન મ દવા તરીકે વપરાય છે

અગત્યવાચક નામ

Tribe 1 Agapantheae

1 Agapanthus 2 Tulbaghia

Tribe 2 Allieae

3 Bloomeria 4 Muilla 5 Allium 6 Nothoscordum 7 Tristagma 8 Steinmannia 9 Brodiaea 10 Diphalangium 11 Milla 12 Androstephium 13 Behria 14 Bessera 15 Leucocoryne 16 Stropholirion 17 Brevoortia

Tribe 3 Gilliesieae

18 Erinna 19 Solaria 20 Speea 21 Trichlora 22 Miersia 23 Gilliesia 24 Gethyum 25 Ancrumia

Tribe 4 Galantheae

26 Galanthus 27 Lapiedra 28 Leucoium

Tribe 5 Amaryllideae

29 Amaryllis 30 Brunsvigia 31 Ungernia 32 Nerine

Tribe 6 Crineae

33 Chlidanthus 34 Crinum 35 Ammocharis 36 Cyrtanthus 37 Stenolirion 38 Vallota.

Tribe 7 Zephyranthea

39 Zephyranthes 40 Cooperia 41 Haylockia 42 Crocopsis 43 Apodolirion 44 Sternbegia 45 Gethyllis

Tribe 8 Haemantheae

46 Hessea 47 Carpolyza 48 Strumeria 49 Buphane 50 Griffinia 51 Clivia 52 Haemanthus 53 Choananthus

Tribe 9 Ixiolirieae

54 Ixiolirion

Tribe 10 Eucharideae

55 Hyline 56 Stenomesson 57 Pamianthe 58 Pancratium 59 Elisena 60 Ismene 61 Hymenocallis 62 Calostemma 63 Calliphruria 64 Eucharis 65 Stricklandia 66 Eurycles 67 Klingia

Tribe 11 Eustephieae

68 Urseolina 69 Hiorenymiella 70 Eustephia 71 Eustephiopsis 72 Callipsyche 73 Eucrosia 74 Phaedranassa

Tribe 12 Hippeastreae

75 Placea 76 Hippeastrum 77 Sprekelia 78 Lycoris 79 Vagaria

Tribe 13 Narcisseae

80 Cryptostephanus 81 Tapeinanthus 82 Narcissus

૧ એગેપેંનથમ

Agrpanthus umbellatus African lily

„ tulbagia

(છોડ) આફ્રિકાનો. હાલ ઘણા દેશોના બગીચાઓમા વવાય છે

(ફૂલો) સુંદર, ચળકતા આસમાની ગોળી દડીમા, બીજી સફેદની ઉપજાત પણ બગીચાઓમા વવાય છે

(કંદ) લસણ જેવી વાસના કંદ ક્ષયના રોગમા દુધમા ઉકાળી અપાય છે

૫ એલીઅમ

Allium. આખી જાતના મૂળો તેમ બીજા ભાગોમા ચીકાશ, Inulin અને ગંધક તત્ત્વ Sulphide of the Radicalallyl હોય છે આ જાતને એનધામ હુકરે લીલીએસી વર્ગમા ગણેલ, પરંતુ તેની રચના આ વર્ગ સાથે બહુ મળતી હોવાથી હચીનસને આ વર્ગમા દાખલ કરી છે તેની લગભગ ૨૫૦ ઉપજાતીઓ પૃથ્વીમા થાય છે જેમા ઘણી સુંદર ફૂલો માટે અને થોડીના કાંદા મસાલા અને શાક માટે વપરાય છે

A cepa (ગુ) ડુંગળી (હિં બંગ) પ્યાજ (મરાઠી) કાંદા (તામીલ) વેંગાયમ (તૈ) વુલ્લીગડ્ડાલ (કાનડી) ઉલ્લી (મલયા) ઉલ્લાન (ચ) પલંડુ (અં) Onion

(છોડ) દક્ષિણ એશિયાનો અત્યારે પૃથ્વીના ખંડમા તેના વાવેતર થાય છે તેનુ વાવેતર ઉષ્ણકટિબંધ ઉપઉષ્ણકટિબંધ અને સમશીતોષ્ણ તેમ ઊંચી નીચી સપાટીઓમા થઇ શકે છે ફક્ત વા ભાનની ઋતુમા દરક રહે છે ઉષ્ણકટિબંધમા વાવણી ઓગસ્ટથી સપ્ટેમ્બરથી નવેમ્બર સુધીમા અને પાક માર્ચથી મે સુધીમા ઊતરે જમીનના પાણી અને ખાતર સારા હોય તો પાક એકરે ૧૫૦ થી ૨૦૫ મણ ઊતરે

(પાન) કુમળા પાનની ભાજી, કચુંબર થાય તેમા કંદ જેવા જ બન્ને વધુ ગુણો છે

(કંદ) સફેદ રાતા, નાના મોટાની ઉપજાતો થાય છે તે તીખા, ઉષ્ણ ઉત્તેજક, પૌષ્ટિક, કફ્ઘ્ન મૂત્રલ, આર્તવજનક, કામોદ્દીપક, વધુ પ્રમાણમા ખવાય તે ફરનારુ ઉબકારા, ચોકી મગજનાર, પિત્તપ્રકોપક છે તે શરદી શરીખમ ખાંસી પેટશૂલ અર્શજનક, મરડો (કોલેરા) સ્કર્વીરોગ પથરી, મૂત્રના હરકતમા એ વધિક બને છે યુનાનિવન નોકો તેને ઔષધિનો ભંડાર કહે છે તેનુ ગીરુકચર પથરી અને શરીરની અંદરના પાણીના ભરાવામા અપાય છ તેનુ શાક પોતે તો ખારે ગળાષ્ટિ બને છે, સાથે બીજા ખાણામા નાખ્યાથી તેને લહેજત ભર બનાવે છે તેનુ ચટણી, લીંબુ, આદુ, કોથમીર, લીલા મરચાથી બનાવતુ લહેજતદાર, દીપન પાચક દરગી–ખાસ કરી કોલેરાની બીમારીઓ–રોધ કરનાર છે જાહામા નિદ્રાપ્રદ ગુણો છે તથી તેનુ ગરમ શરબત માટ બનાવી યુરોપમા બચ્ચાઓને આપે છે યુરોપમા જૂના કાળમા બચ્ચાને સૂતો રાખી મજૂરો કામ કરતા તે માટે અફીણ વાપરતા પણ અફીણથી

બચ્ચાંના શરીર પર માઠી અસર થવાનો અનુભવ મળતાં એક ડોકટરે ડુંગળીની અજમાયશ કરી જણાવ્યું કે Let the opium go and try onion first-અફીણનો ત્યાગ કરો અને પહેલાં ડુંગળીની અજમાયશ કરો.

એના વધુ કે નિરંતર સેવનથી લોહી પાણી રૂપ બને, બગડી. શરીરમાં ગડ ગુમડાં ઉત્પન્ન કરે, વીર્ય ઉષ્ણ પાતળું બની જલદી સ્ખલન થાય. અત્યાર્તવ થાય.

તેલમાં કાલવી તે તેલનાં ટીપાં કર્ણશૂળમાં કાનમાં પડે. સરસવ કે રાઇના તેલ સાથે સંધિવા પર ચોપડાય ડુંગળી બાફી ગડગુમડાં, સોજા, ગુમડાથી બાઝેલ લોહીના ડાઘ પર બંધાય. જખમોપર તેની પોટીસ બાંધવાથી પરૂ પાચ બહાર ખેંચી કાઢે છે. ચામડીની અંદર ફાકાંટો કે એવી ચીજ ભોંકાઇ ગઇ હોય ત્યારે તેની સાથે લીલાં કે સૂકાં મરચાં મીઠું, ગોળ, અજમો મેળવી બાંધવાથી પકવી બહાર ખેંચી કાઢે. તાજો રસ જરા મીઠું નાંખી આંધળાપણા માટે આંખમાં ટીપાં નાંખવા ઉપયોગી છે. વાઇ હીસ્ટીરીઆ વખતે તેનાં ટીપાં નાકમાં નાંખવાથી તરત શુદ્ધિ આવે. શરદી, તાવ, સુવાવડ વખતનો તાવ, શરીર ઠંડું પડી જાય એ વખતે ડુંગળી અજમો વાટી શરીરે માથે મર્દન થાય. ઝેરી પ્રાણીઓના દંશપર ચોપડાય. તાજું દાબી કાઢેલ રસ ગ્લાસવેર માટે સીમેન્ટ જેટલું કામ કરે. એ રસ લોઢાનાં હથિઆરોનાં પાનાં પર ચોપડવાથી તે પરના કાટને કાઢી નાંખી ધારને તેજદાર બનાવે.

ઇજીપ્તમાં ક્રિસ્ટ લોકોના ધર્માધ્યક્ષો દેવળોમાં ધાર્મિક ક્રિયામાં ચાર હજાર વર્ષથી અત્યાર સુધી વાપરે છે. ચાર હજાર વર્ષ પરના ધાર્મિક પુસ્તકોમા તેના ઉલ્લેખ મળી આવે છે.

રાસા. પૃથક. કાળું ભુરુ કાંદાની જ વાસનું ઉડયન તેલ ૦.૦૦૫ જેમાં ગંધકી Allyl sulphate, બહારની (ઉપરની) ત્વચામાં પીળા રંગનું ઉડયન તેલ તે ચિત્રકળા માટે વપરાય છે Quercetin, શર્કરા-શર્કરા,, Cellulose. (બહારની ત્વચા Skins ફટકડી સાથે ત્રીશેક મીનીટ ઉકાળ્યાથી પીળો રંગ બને. સાથે કલઇ નાંખી ઉકાળેલ હોય તો સુંદર નારંગી રંગ બને. બીજા વનસ્પતિ રંગના મિશ્રણથી તરેહવાર રંગ બને (?)

A. sativum. Garlic (ગુ) લસણ (હિં) લસુન (યુ) સુમશીહ

(છોડ) મધ્ય એશિયા, સેબીરીઆ, કીરીગસ રણનો હાલે પૃથ્વીના ઘણાખરા ભાગમાં વવાય છે.

(કંદ) આ કંદ યુરોપમા જૂના વખત-ગ્રીક લોકોના જાહોજલાલીના વખતથી દવા અને મસાલા માટે જાણીતો છે. હિંદમાં તેમ જ ચીન, અરબસ્તાન વગેરે બીજા દેશોમા પણ પ્રાચીન કાળથી એ જ ઉપયોગ માટે વપરાય છે. તે સ્વેદળ, મૂત્રલ, ઉષ્ણ કફઘ્ન, હૃદયોત્તેજક, વિષઘ્ન, કૃમિઘ્ન. પૌષ્ટિક, ઉત્તેજક, દીપક, પાચક, સજો અટકાવનાર, વાતહર છે. તે શરદી, ખાંસી કાળજ્વર (ટાઇફસ અને ટાઇફોઇડ તાવ) અરુચિ, ગળાનો શ્લેષ્મ રોગ, ઘટસર્પ (Diphtheria) માટે અપાય. જૂની ખાંસી, દમ, ક્ષય, પેટશૂળ બચ્ચું ભરાઇ આવે ત્યારે લસણનો સરબત Syrupus allii યુરોપમાં અપાય છે. લોહી દબાણ (Blood pressure) વાળાને માટે તે નાની માત્રામાં ઉપયોગી છે. તે માટે લીલું વધુ કામ કરે છે. હિંદમાં તેના ટીપા મધ સાથે અપાય છે. નબળા જ્ઞાનતંતુઓને મજબૂત કરે, તેથી બુદ્ધિપ્રદ ગણાય છે.

શરીરની અંદર કોઇ કારણથી સોજો થયો હોય તેને સુકવે છે, સીતોપલાદિ ચુર્ણ, લસણ, અને અરડુસીના પાંદડાંના રસનું સેવન ક્ષયના પડેલા બીજા સ્વરૂપમાં હિતકર છે. ચોપડવાથી દાહક, ફોલ્લા ઉઠાડનાર, જખમના જંતુનો નાશ કરનાર છે. આ સસ્તાં મૂળો ગરીબો માટે એક આશીર્વાદ રૂપ દવા છે. તેનું વધુ સેવન વીર્યને પાતળું કરે, શરીરમાં ગડગુમડાં ઉપજાવે, હૃદયના ધબકારા વધારી બેચેની કરે. બચ્ચું ભરાઇ આવ્યું હોય, ન્યુમોનીઆ તાવ હોય તે વખતે સ્વરસ મધમાં પીવરાવાય, છાતી પર પોટીશ બધાય. તેનું લોશન માથા પર રાખવાથી ટાલ મટી વાળ ઊગે. ગાંઠ પર પોટીશ રખાય કર્ણપાક, કર્ણશળમાં તેલમાં કાળવી ટીપાં પડે. રાઇ સાથે વાટી કોપરાના તેલમાં તળી ચામડીના રોગ પર ચોપડાય શીતળા, ઓરી, કોલેરા વગેરે ચેપી રોગો વખતે ઘરમાં રાખવાથી કે બચ્ચાંના ગળામાં હાર બનાવી પહેરાવવાથી ચેપી રોગથી બચ્ચાં બચે. શરદી વખતે પણ એ હાર પહેરાવ્યાથી કે તેનું રસ શરીરે ચોળવાથી આરામ થાય. હાલમાં તેમાંથી એસીલીન નામનું તત્ત્વ શોધાયું છે તે પ્રખ્યાત દવા પેનીસીલીન જેવું જ જંતુનાશક બની વપરાય છે.

રાસા. પૃથક:—

મેંદો: Inulin, આલ્બુમિન થોડો, સાકર, જળતત્ત્વ ૫૦-૬૦, ઉડયન તીખું તેલ ૦·૨૫, ઘટ્ટ તેલ લસણની વાસનું, (Oleum alii) ગંધક (Sulphide of radical allyl) Sulphide allyl. (Sesqueterepene કે Oxygen કે Nitrogen નથી).

A. vineale. Crows Garlic.

(છોડ) યુરોપનો. બીનાશમાં ઊગનાર.

(કંદ) દેડકાંઓને બહુ ભાવે છે. તેના ખોરાકથી દેડકાં માતેલાં બને. તેમાં લસણને મળતી વાસ હોય છે. સ્થાનિકે મસાલા માટે વપરાય છે. બહુ નાના કદનાં હોય છે.

(પાન ડાળી) ખોરાકની વસ્તુઓમાં લહેજત માટે પડે છે.

A. oleraceum Field garlic.

A. schaenoprasum Chives. Sweth.

A. scorodoprasum. Rocambale. Sand leek.

A. ursinum. Ramsom.

A. fistulosum. Wells onion.

A. ascalonicum. Shallot. Eschallot.

A. porrum. Porus leek.

A. ampeloprasum Leek (2)

A. capitatum Porrus leek of numb.

(ગગ) ચૂરો (ઈજીપ્ત) ખેાગટ (અરબ) શુન

(છોડ) યુરેાપના જુદા જુદા ભાગોના છે.

(કંદ-પાન ડાળી) ઘણા ભાગના કંદ અને થેાડાના પાન ડાળી એકના કે કંદ સાથે કુમળી કમળના જેમ મશાના કચુમર તરીકે વપરાય છે. ખવામા લસણ કુમળીને મળતી વાસ અને તીખેા સ્વાદ હોય તેઓમા ગંધક અને લોહ નાગાદિ ધાતુઓના અંશ સારા પ્રમાણમા હોય છે યુરોપમા એ કંદોને લીલુ નીમક તથા બીજી અથાણાની વસ્તુઓ સાથે આથી અથાણુ બનાવી ખવાય છે ઉપરની જાતિઓમા થેાડીના વાવેતર યુરોપિયન લોકો માટે હિંદમા પણ થાય છે કંદો કે બીજા ભાગોનેા રસ મનમમા એવી દાઝયા નખ કે બીજા નખો પર ચેાપડાય એકના ચેાપડવાથી ચામડી લાલ કરે ફેાલ્લા ઉઠાડે

A fragrans
A. odorum
(છોડ) ભૂમધ્ય પ્રદેશના
(મરીગ) મા સારી સુગંધ હોય છે
(ફૂલો) સાથી સુગંધી મળ મળે છે

A leptophylum (છોડ) હિમાલય

(કંદ) બરફ ઓગળે હિમાલયમા તાર વખતે આપે તેથી પુંકળ પગ્મવા નીકળી તાર ગતગ જાય છે

A Macleanii (છોડ) અફગાનિસ્તાનનો

(કંદ) આ કંદમાથી બનાવેલી મોટા કદનુ સાલમ બનાવી હિંદમા બાદશાહી સાલમ નામથી અફગાનો લાવી વેચે છે પણ તેમા સાલમ જેવા ગુણો નથી હોતા મોટા કદના હોવાથી લોકો મોહમા પડી જાય

૨૬ ગેલેનથસ

Galanthus nivalis (ફૂલ જેવુ) (સફેદ જેવુ) } Snow drop Fair maid of February.

(છોડ) યુરોપ—ક્રિમીનેા હાલ યુરોપ અને બીજા દેશોના બગીચાઓમા વવાય છે

(ફૂલો) દૂધ જેવા સફેદ સુંદર, આનંદજનક, તેમા નમ્રતા જેવા ગુણો છે

૨૮ લ્યુકોઇઅમ

Leucoium aestivum
,, vernum } Snow flake

(છોડ) હાલ દક્ષિણ યુરોપના બગીચાઓમા વવાય છે હિંદમા વવાય છે

(ફૂલો) સફેદ, સુંદર, મંદ સુગંધી, ગલ્ના ના જેવા જુમખાબંધ

(કંદ) ઝામક, પણ સાકરયા પછી ઢોરોના ખેારાક માટે યુરોપમા વપરાય છે

૨૯ એમેરીલીસ

Amaryllis beladona, Beladona lily.

(છોડ) દક્ષિણ આફ્રિકાનો.

(કંદ) આ કંદોમાથી સોલેનેસી વર્ગના એનાડોના જેવુ ધન બને છે જેમા તેના જેવા જ થોડા ઝેરી ગુણો છે.

(ફૂલો) ચગના લાલ બગીચાઓમા વવાય છે

A reticulatus Star lily

(છોડ) અમેરિકા, બ્રાઝીલ.

(ફૂલ) લાલ માટે બગીચાઓમા વેરાય છે. હિંદ, સિલોનના બગીચાઓમાં છે.

૩૦ બ્રુન્સવીગીઆ

Brunsvigia toxicaria

(છોડ) કેપ ઓફ ગુડ હોપનો

(કંદનો ચીકણો રસ) હળાહળ ઝેરી આફ્રિકાના બુશમેન લોકો બાણોને ઝેર ચડાવવા વાપરે છે

૩૨ નેરાઇન

Nerine japonica (છોડ) જાપાન (ફૂલ) સુંદર

૩૪ ક્રીનમ

Crinum asiaticum (સં) નાગ દમન (હિ) સુખદર્શન (સિલોન) ગાકેયા

Var toxicariam

(છોડ) એશિઆ, ઇસ્ટઇન્ડીઝ ટાપુઓ, ચીન, હાલ હિંદના બગીચાઓમા વવાય છે.

(રસ) પાનડા પર જરા તેલ ચોપડી ગરમ કર્યાથી રસ મળે તે કર્ણ રોગમા પડ

(કંદ) વામક, સ્વેદન, ફાર્મોકોપીઆ ઇન્ડીકામા ઇપીકાકની માટે અવેજી પ્રમાણસિદ્ધ ગણાય છે

(ફૂલો) ડાંડો જે સર્પના આકારનો નીકળે છે, તે પર સફેદ સુંદર, સુગંધી ઘણા મોટા

C. giganteum (છોડ) આફ્રિકા (ફૂલ) સુંદર

C pawellii „ „ „ „

G defixum ગદરીકે:

(છોડ) હિંદનો

(ફૂલો) સફેદ, સુંદર માટે બગીચાઓમાં વવાય છે.

C. augustum મોરીસિઅશનો (ફૂલો) સફેદ, લાલ.

C. rubescens અમેરિકાનો (ફૂલો) સફેદ, જાબલી

C. Moorei દક્ષિણ આફ્રિકાનો (ફૂલો) શુદ્ધ સફેદ. Monsoonlily

C. zeylanicum સિલોનનો (ફૂલો) સફેદ.

C. speciosissimun સિલોનનો (ફૂલો) સફેદ.

C. latifolium સુખદર્શન ગડાબ્બી કંદ

(છોડ) હિંદ, સિલોન.

(કંદ) બહુ દાહક, ઢોરોના શરીર પર ગાંઠી થઇ આવે છે તે પર વાટી ચોપડવાથી ફોલ્લા જેટી આરામ થાય છે. મનુષ્યના શરીર પર સંધિવા વખતે ચોપડાય. ચાંદા પર તેલ ઘી ચોપડી જરા તપાવી નીચોવી રસ કાઢી કર્ણપાકમાં કાનમાં ટીપાં પડે.

૩૬ કાઈરેનથસ

Cyrtanthus carneus

(છોડ) દક્ષિણ આફ્રિકા.

(ફૂલો) ચળકતાં રાતાં, માટે બગીચાઓમાં વાવેતર થાય છે.

C. Sanguineus Ifa lily

(છોડ) આફ્રિકા (ફૂલો) સુંદર બગીચાઓમાં વવાય છે.

૩૮ વેલોટા

Vallota purpnrea

(છોડ) દ. આફ્રિકા (ફૂલો) સુંદર માટે બગીચામાં વવાય છે.

૩૯ ઝેફાઇરેન્થસ

Zephyranthus carinata

(છોડ) ભમધ્ય પ્રદેશ (ફૂલ) સુંદર માટે બગીચાઓમાં

૪૪ સ્ટર્નબેરજીઆ

Sternbergia lutea

(છોડ) ભૂમધ્ય પ્રદેશના પૂર્વ ભાગનો (કંદ) રેચક તરીકે વપરાય છે.

૪૫ ગેથાઇલીસ

Gethylis edulis

(છોડ) કેપ ઓફ ગુડ હોપનો (મૂળો) રાંધીને ખવાય છે.

૫૦ ગ્રીફીનીઆ

Griffinia hyacinthina

(છોડ) બ્રાઝીલ (ફુલ પાન) સુંદર માટે બગીચાઓમાં વવાય છે.

૫૧ કલીવીઆ

Clivia capensis (છોડ) દ. આફ્રિકા. (ફુલો) સુંદર.

૫૨ હીમેન્થસ

Haemanthus toxicaria Cape tulip

(છોડ) દ. અને ઉષ્ણકટિબંધ આફ્રિકા.

(ફુલો) સુંદર માટે બગીચાઓમાં વવાય છે.

(રસ) સર્વાંગનો રસ હળાહળ ઝેરી. હોટેન્ટટ શિકારી લોકો હથિઆરોની ધાર પર ચઢાવવા વાપરે છે.

H. lindeni H. multiflorus H. Kalbroyeri	(છોડ) આફ્રિકાના, હાલમાં હિંદમા બગીચાઓની અંદર વવાય છે. (ફુલો) ગુલાબી, લાલ, અતિસુંદર

૫૫ હાઇલાઇન

Hyline gardneriana

(છોડ) દ. આફ્રિકા (ફુલો) સુંદર માટે બગીચાઓમાં વવાય છે.

૫૮ પેન્ક્રેટીયમ

Pancratium gloriosa

(છોડ) ઉષ્ણ અમેરિકા (ફુલો) તદ્દન સફેદ, સુંદર, બગીચા લાયક

P zeylanicum (છોડ) સિલોનનો (ફુલો) તદ્દન સફેદ, બગીચાઓમાં વાવવા લાયક.

૬૧ હીમેનોકેલીસ

Haemanocallis ovata " amoena " tenuiflora	Spider lily (છોડ) અમેરિકા. (ફુલો) સુંદર બગીચા લાયક.

૬૪ યુકેરીસ

Eucharis grandiflora } (છોડ) કોલંબીઆ.
" sanderi } (ફૂલો) સુંદર બગીચા લાયક.

૭૨ કેલીપસાઇચ

Callipsyche aurantiaca

(છોડ) અમેરિકા (ફૂલો) સુશોભિત, બગીચા લાયક.

૭૬ હીપ્પીસ્ટ્રમ

Hippeastrum ecuestre.

(છોડ) ઉષ્ણ કટિબંધ અમેરિકા (ફૂલો) સુંદર, ઘણી વેરાઇટીઓ બગીચામાં વવાય છે.

૭૭ સ્પ્રેકેલીઆ

Sprekelia formosiana (છોડ) ફાર્મોસા ગ્વેટમાલા (ફૂલો) સુંદર બગીચા લાયક.

૭૮ લાઇકોરીસ

Lycoris sanguinea (છોડ) ચીન. (ફૂલો) સુંદર બગીચા લાયક.

૮૨ નરકીસસ

Narcissus આ જીનસની કેટલીક સ્પીસીઓનાં ફૂલો સુગંધી હોય છે. તેમાંથી સુગંધી ઉડયન તેલ મળે છે જે સુવાસિકના માટે વપરાય છે. વપારસ્તુ છે

N. pseudonarcissus Daffodil.

(છોડ) ઉત્તર યુરોપ. હાલમાં હિંદ અને બીજા દેશોના બગીચાઓમાં છે.

(ફૂલો) સુંદર મોટા પેરા લીલા રંગનાં, પ્યાલાના આકારનાં બહુ સુગંધી, સુંઘવાથી માથું દુખે, તેની અંદર એક જાતનું ધામું ઝેર હોય છે, જે મગજના જ્ઞાનતંતુ અને હૃદય પર અસર કરનાર હોવાથી અલ્પ માત્રામાં એ ભાગોના રોગો પર દવા તરીકે વપરાય છે. તેમાં વામક, રેચક સ્વેદજનન, ગુણો છે. તે સળેખમ, ખાસી, તીક્ષ્ણ ચેપી મરડા, દમના જુસ્સા, હૃદયની અનિયમિત ગતિ અને દુખાવા માટે વપરાય છે. તેનું ઍક્ષ્ટ્રેક્ટ બનાવી વપરાય છે. પણ તેની ધીમી ઝેરી અસર લાંબો વખત ચાલી બીજા કેટલાક રોગો થઈ આવે છે તેથી એલોપથી ફાર્માકોપ્યામાં હાલ તે બાતલ થએલો છે. છતાં હોમ્યોપથી દવામાં વપરાય છે

રાસા. પૃથક્:— Alkaloid આ ક્ષારોત્તની શોધ સને ૧૫૭૮માં ગેરાર્ડ નામના યુરોપિયન ડૉક્ટરે કરી પણ આધુનિક પદ્ધતિએ Lycorin, કે Narcissine ૦.૧ મૂળોમાંથી ૦.૨.

૧૯૧૦ માં શોધ્યું. Di-oxy-methylene, પીળું ઘટ્ટ એ સ્વાદનું તેલ ફુલો અને કંદમાંથી મળે, તે ચિત્રકળા' માટે બહુ વપરાય છે. તેને Quercetin કહે છે. અરબસ્તાનમાં તે માથાના વાળ અકાળે ખરી ગયા હોય, ટાલ પડી હોય તે પર અને પુરુષ જનનેન્દ્રિય અને સ્ત્રી યોનિ ઢીલી પડી કામશક્તિ ક્ષીણુ થઇ ગઇ હોય તે પર મર્દન કરવા વપરાય છે. તેથી એ વિભાગો પુષ્ટ થઈ કામાગ્નિ પ્રદીપ્ત થાય છે. હિંદમાં ઉત્તર હિંદના હકીમો આનો ઉપયોગ કરે છે.

(કંદ) ફુલો કરતાં વધુ ઝેરી અસરનાં છે. વામકપણું પણ વધુ કરે છે, મુખ્યત્વે તે બાહ્યોપચાર માટે સપિવા કળનર વગેરે પર મલમોની કક્ષપની બનાવટ કરી વપરાય છે. તેની અંદરથી એક પીળું તેલ મળે છે જે માથાની ટાલ પર ચોપડવાથી બારીક જંતુનો નાશ થઇ વાળ ઊગે છે. બીજા ચામડીના રોગો ખસ, ખુર્જલી, માથાની ખસ, ખોડો મટાડે છે, પુરુષ જનનેન્દ્રિય નબળી પડી ગઇ હોય તે પર મર્દન કરવાથી તેની અંદરની નસોને, મજબૂત બનાવે, સ્ત્રીઓની યોનિ ઢીલી પડી હોય તેને સંકુચિત બનાવી કામશકિત વધારે છે. તેની અંદર ક્ષારોદ (Alkaloid) ની શોધ સને ૧૫૭૮માં મિસ્ટર ગેરોર્ડ નામના યુરોપના ડૉક્ટરે કરી પણ આધુનિક, રાસાયનિક પદ્ધતિએ Narcissine નામનું શુદ્ધ ક્ષારોદ ૧૯૧૦ માં બ્રીટીશ ફાર્માકોપ્યામાં શોધાયુ, ૦.૨ સુધી મળે છે. હાલમાં ફાર્માકોપ્યામાંથી બહુ ઝેરી હોવાના કારણે આ દવા બાતલ કરવામાં આવી છે, પણ હોમ્યોપથીમાં ટીંચર બનાવી વપરાય છે.

N. poeticus Pleasant Eye. Poets narcissus.

(છોડ) યુરોપનાં સૂકાં ખેતરોનું.

(કંદ) વામક, ૩૦ ગ્રેન આપ્યાથી ખૂબ ઊલટીઓ થાય. છાતીમાં ભરાએલ કફને કાઢવા ૨ થી ૩ ગ્રેન અપાય. ૨ થી ૩ ડ્રામની માત્રાથી મૃત્યુ થાય.

(ફુલો) સુગંધી, સુંદર, તેનું સેન્ટ એટલું ઝેરી છે કે બંધ ઓરડામાં શીશીની અંદર પડયું હોય ને મનુષ્યને તેની અસર થાય તો માથાનો દુઃખાવો ચક્કર, ઊલટીઓ થાય. હોમ્યોપથી દવામાં તે જ્ઞાનતંતુઓના રોગ માટે વપરાય છે. ફુલોનું સુગંધી તેલ પરફ્યુમરી, પોમેડ બનાવવા વપરાય છે.

N. odorus
N. Jonquilla } Jonquil Narciss
N. campernella

(છોડ) યુરોપનો.

(ફુલો) આખા વર્ગમાં આ જાતિનાં ફુલો વધારે સુગંધી અને સુંદર હોય છે ફેબ્રુઆરીથી એપ્રીલ સુધી આવે છે. તે માટે તેનાં મોટાં વાવેતર થાય છે. ૧૫૦૦૦ કીલોગ્રામ સુગંધી તેલ દર વર્ષે યુરોપમાં બને છે. દક્ષિણ ફ્રાન્સમાં સૌથી વધારે ઉદ્યોગ ચાલે છે. હિંદમાં નારસીસ પરફ્યુમને નામે બહુ આવે છે.

સમૂહ વર્ગ ૯૪ ઇરીડેલ્સ

Iridales આ વર્ગની રચના લીલીએલ્સ જેવી ઘણે ભાગે છે. (થોડે ભાગે એમેરીલીડેસી વર્ગને મળતી છે.) પણ ગર્ભાશય અધોગામી (Isophysis) જીનસમાં ઊર્ધ્વગામી અને પુંકેસરો ૩ આ વર્ગમાં થાય છે; નલિકા દંડ વખતે વિભાજિત, કેટલીક વખત ફૂલપાંખડીઓ જેવા હોય છે.

સ્થળ : ઘણે ભાગે વિશ્વવ્યાપી.

Iridaceae ·

કૌટુંબિક વર્ગ ૩૦૭ ઈરીડસી કુંકુમાદિવર્ગ

Iridaceae બેન. હૂક. ૩.૬૮૧. ઈ. પી. ૨; ૫: ૧૩૭ આવૃત્તિ ૨, ૧૫A ૪૬૩ (૧૯૩૦)

બહુવર્ષાયુ છોડ, મૂળો મોથાં, મોટી ગાંઠો કે કર્ણકંદવાળાં, થડ રસભરી ડાંડીવાળાં, મોથાં કાંદામાંથી ઝુમખાબંધ નીકળેલાં કે એકાકી, પાંદડાં વખતે થડને તળિએ ખીચોખીચ ઘણે ભાગે સાંકળાં રેખાકાર, બાજુએ ચપટાં, તળિયે આવરણ અને પક્ષાગ્રવાળાં; ફૂલો સ્ત્રીપુંસંયોગી ⊕ (કિરણ છેદ) સીધાં પુષ્પ-બાહ્યાંતરયુક્ત કોષ નળીવાળાં, નળી દીર્ઘવર્તુળાકાર ઉપાંગવાળી, કે સંપૂર્ણ ÷ (એકતલ સમાન), હમેશાં ઘણા સુશોભિત અને મનોહર પટાં કે ટપકાંવાળી પુષ્પ બાહ્યાંતરયુક્તકોષ ફૂલપાંખડીઓ જેવાં, ચીમળાઈ થોડા વખત માટે કાયમ રહે. આંધા, કે કર્ણવિચ્છેદ ૬, બે હારમાં અર્ધ સમાન અને સરખાં કે દરેક કદ, આકાર અને ક્રમાશયમાં બે જુદી પંક્તિના; જ્યારે ઉપાંગ ત્રાંસાં હોય ત્યારે પાછલા ભાગના કર્ણવિચ્છેદ વખતે મોટાં અને કેટલીક વખત ટોપીના જેવાં હોય; પુંકેસરો ૩; બહારના પુષ્પબાહ્યાંતર-યુક્તકોષના કર્ણવિચ્છેદને સામે હોય; તંતુઓ છુટા કે વિભાગ થઇ જોડાએલાં; પરાગકોષ ૨ પોલવાળાં, બહિર્ભેદી થઇ ખુલે, કે પાછળથી લંબિત ચીરાઈ ખુલે, ગર્ભાશય અધોગામી, બહુ જવલ્લે જ ઊર્ધ્વગામી, ૩ પોલવાળાં, મધ્યભાગે દીવાલવાળાં કે ૧ પોલવાળાં ૩ દીવાલવાળાં, બીજસ્થાનવાળાં; સ્ત્રીમુખ નલિકા નાજુક, ઉપલા ભાગમાં ૩ ખૂણીઆવાળી; શાખા કલિકાકાર કે અખંડિત કે ઊંડા ખૂણીઆવાળી કેટલીક વખત પાંખવાળી અને ફૂલપાંખડીઓ જેવી; નલિકાગ્રમુખ મથાળે કે અંદર આવેલાં, આદિબીજ સંખ્યાબંધ, ક્વચિત્ થોડાં કે એક, અધોમુખ, શીંગ કોટરમારગી પડથી વિકાસી થાય. હમેશાં મથાળે ખાસ જાતના વર્તુળાકાર ડાઘાવાળી. બીજ નાનાં ગર્ભપ્રત્યંકુરવાળાં, બીડાયેલાં વિશાળ બીજધાતુવાળાં.

સ્થળ : સર્વત્ર ફેલાયેલાં. જૂની તેમ નવી દુનિયામાં ઉષ્ણકટિબંધ કરતાં સમશીતોષ્ણમાં વિશેષ.

આ વર્ગમાં ઘણી સ્પીસીઓ સુગંધી. ઉત્તેજક અને કેટલીક દાહક મોથાં મૂળોવાળી છે. ફૂલો સુંદર હોવાથી બગીચાઓમાં વવાય છે. એકાદબેનાં મૂળો બહુ સુગંધી હોઈ સુવાસિકતા માટે અને દંતમંજન માટે વેપારી વસ્તુ તરીકે વેચાય છે. કેટલીકનાં ખાદ્ય હોય રાંધીને ખવાય છે. કેટલીકનાં સુશોભિત મૂળોના, બચ્ચાં માટે ગળાના હાર કે એવી પહેરવાની વસ્તુઓ બને છે. એકાદનાં ફૂલના નલિકાગ્રમુખ સુગંધી, રંગ આપનાર-કેસર-મોટી વેપારિક વસ્તુ છે. જે માટે મોટાં વાવેતર થાય છે. કેટલીક દવા માટે વપરાય છે.

અટકવાચક નામ

Tribe 1 Isophysideae

1 Isophysis

Tribe 2 Sisyrinchieae

2 Libertia 3 Bobartia 4 Tapeinia 5 Sisyrinchium 6 Orthosanthus 7 Belamcanda 8 Diplarrhena

Tribe 3 Marieae

9 Neomarica 10 Cypella 11 Trimezia 12 Romulea

Tribe 4 Irideae

13 Hermodactylus 14 Iris 15 Dietes 16 Morea

Tribe 5 Cipureae

17 Calydorea 18 Eleutherine 19 Sphenostigma 20 Cipura 21 Gelasine 22 Nemastylis

Tribe 6 Tigrideae

23 Hexaglottis 24 Homeria 25 Ferraria 26 Tigridia 27 Rigidella 28 Alophia

Tribe 7 Aristeae

29 Klattia 30 Witsenia 31 Aristea 32 Cleanthe 33 Symphyostemon 34 Chamelum 35 Solenomelus 36 Patersonia

Tribe 8 Ixideae

37 Geissorhiza 38 Hesperantha 39 Ixia 40 Dierama 41 Streptanthera 42 Lapeyrousia 43 Watsonia 44 Freesia 45 Pillansia 46 Micranthus

Tribe 9 Croceae

47 Crocus 48 Syringodea 49 Galaxia

Tribe 10 Gladioleae

50 Melasphaerula 51 Tritonia 52 Crocosmia 53 Sparaxis 54 Babiana 55 Acidanthera 56 Synnotia 57 Gladiolus 58 Oenostachys

Tribe 11 Antholyzeae

59 Anapalina 60 Homoglossum 61 Pentamenes 62 Anaclanthe

63 Curtonus 64 Zygotritonia

65 Anonalesia 66 Kentrosiphon 67 Antholyza

૨ લીબેરટીઆ

Libertia formora ⎫ (છોડ) આસ્ટ્રેલીઆ (ફૂલો) સુંદર
„ pasionlata ⎭

૭ બેલમકંદા

Belamcanda chinensis

Syn Pardanthus chinensis Leopard lily (હિં) બેલમકંદ (મં) પાષાણભેદ?

(છોડ) એશિઆ-ચીન, હિંદ-હિમાલય.

(ફૂલો) નારંગી રંગનાં તે પર ભુરાં ટપકાંવાળાં સુંદર, માટે બગીચાઓમાં વવાય છે.

(કંદ) મૃદુરેચક, વિષઘ્ન, રક્તશોધક, તે ખાસ કરી ગળાના અંદરના સોજા માટે અકસીર દવા છે. ઉપરાંત મનુષ્ય તેમ જાનવરોનાં કોઈ પણ જાતના વનસ્પતિ કે પ્રાણીજ ઝેરને ઉતારનાર છે. આ મૂળો શરીરની અંદરના ભાગમાં જામેલ લોહી કે ગાંઠોને ગાળી નાંખે. બહારના એવા રોગોને પણ કોઢી કે લોહી વિકારમાં આરામ કરે.

૯ નેઓમેરીઆ

Neomaria borchiana Marica borchiana

(છોડ) અમેરિકા (ફૂલો) આસમાની સુંદર. બગીચામાં વવાય છે.

૧૨ રોમુલીઆ

Romulea edule. Romulea marathi. Syn Trichonema edule

(છોડ) મોરોક્કો ટાપુ, ભૂમધ્ય સમુદ્રનો પ્રદેશ.

(કંદ) બાફીને ખવાય છે. તે માટે વાવેતર થાય છે.

૧૩ હિરમોડેકટાઇલસ

Hermódectylus ? Meadow saffron સુરીંજન, ટાલખ્તશીરીન

(છોડ) ભૂમધ્ય સમુદ્ર પ્રદેશ, હિંદ-કાસમીર.

(મૂળ ગાંઠો) કોલ્ચીકમ જે વર્ગ નંબર ૨૭૩ લીલીએસીની જીનસ નંબર નાં મૂળો છે, તેના જેવા આના ગુણો છે. સફેદ, પીળાં, કાળાં મૂળોની ઉપજાતો થાય છે. સફેદ કડવાં હોતાં નથી. પીળાં થોડાં કડવાં હોય છે. કાળાં ખૂબ કડવાં ઝેરી છે. તેમાંથી મેંદો મળે, જે રૂપેરી, પ્રકાશિત, દાહક, ઉગ્ર વામનું હોય છે. મૂળો મળશુદ્ધિકર, રક્તશોધક, વેદનાશામક, મૂત્રલ, મૃદુરેચક છે. જુના વાતરક્ત, યકૃત વ્યાધિ, પાણીના ભરાવા, પ્લીહવૃદ્ધિ, વીર્યની કમનાકાત સંધિવા, હીસ્ટીરીઆ, ગળાના રોગ, વાઇ માટે વપરાય છે. ચૂર્ણ માત્રા ૧૫ ગ્રેન. દવા માટે સફેદ વધુ વપરાય છે.

૧૪ ઇરીસ

Iris versicolor, Blue flag, Liver lily.

(છોડ) ન્યુ ફાઉન્ડ લેન્ડનો. હાલ બગીચાઓમાં વવાય છે.

(કંદ) યુનાઇટેડ સ્ટેટ્સ ઓફ અમેરિકાની ફાર્માકોપ્યામાં પ્રમાણભૂત ગણાય છે. તેનું ઘન, યકૃત સંકોચાઈ મંદ પડી ગયું હોય ત્યારે ગ્લીસરાઈન ઓફ ટ્રેગેકેન્થ અથવા એક્ષટ્રેક્ટ ઓફ હાયોસ્ક્યામસ સાથે ગોળી બનાવી ડોકટરો આપે છે. તેમાં રેચક, વામક, રક્તશોધક, મૂત્રલ ગુણો છે. તે જળશોફ ચામડીના રોગ, આંતરડામાં ભરાએલ મળ, તેને લીધે થયેલી જૂની કબજીયાત માટે અપાય છે. ઉપદંશને લીધે બગડેલાં લોહીને શુદ્ધ કરે. તેમાં પોડોફીલમ જેવા ગુણો છે. માત્રા ૨૦ ગ્રેન.

રાસા. પૃથક્:— કાળું ભુરું તેલીકું ગળ. તે તીખા કડવા સ્વાદનું ૨૫ ટકા મળે છે. જે ૧ થી ૫ ગ્રેન રેચ લેવા વપરાય છે તેને Iridin કહે છે. Isophthalic acid, સેલીસીક એસીડ અંશ, કપુર, ગુંદ, ટેનીન, સાકર, ઉડયન તેલ.

(ફૂલો) સુંદર, આસમાની રંગના.

I. pseudocorus, I. lutea, I. aquatica — Yellow flag. Fleus de lys. Flower de luce

(છોડ) યુરોપમાં ભીનાશવાળી જગાએ સામાન્ય.

(બીજ) શેકી કોફીના જેમ પીવાય છે.

(મૂળો) માંથી મેંદો સારા પ્રમાણમાં મળે છે. મૂળો ઉષ્ણ, આર્તવજનક, ગ્રાહી, મૂત્રલ, શીતળ, વામક, રેચક છે. તે યકૃત સંકોચાઈ ગઇ હોય તેને પ્રફુલ્લિત કરનાર છે. પિત્તપ્રકોપ, પેટચૂંક, ઝેરી ચેપી રોગથી થયેલ વિકૃતિ, કમળા. નષ્ટાર્તવ, અલ્પાર્તવ, પ્રદર માટે વપરાય છે. સુગંધી હોવાથી તેનું

ચૂર્ણ અને તેમાંથી નીકળતું ઉડ્ડયન સુગંધી તેલ વાળ તેલો, દંતમંજનમાં નાખે છે. તેનું લોશન યોનિમાં રાખ્યાથી યોનિની અંદરની વાસ દૂર થાય, યોનિ સંકોચન થાય. આ મૂળો વજના મૂળોમાં ભેળવવા કે તેને નામે હિંદમાં વેચાય છે.

રાસા. પૃથક:

Iridin પાસાદાર ગ્લુકોસાઇડ છે. થોડી રાળ, ખૂબ મેદો, સુગંધી તેલ જે જામી જઇ માખણ જેવું બને તેમાં ૮૫ ટકા ચરબી એસીડ, મીરીસ્ટીક એસીડ, Kentone, Iron.

I. florentina ઇરસ, સોસમા, બેગે-બનફસા

(છોડ) દક્ષિણ યુરોપનો, હાલે ભૂમધ્ય સમુદ્રના બેટ, ઇટાલી, ન્યુફાઉન્ડલેંન્ડ, કાસ્મીર અને કાબુલમાં વાવેતર થાય છે.

(કંદ) Orris root મોથાં કંદ મૂકવી ચૂર્ણ બનાવી સુવાસિકતા માટે વપરાય છે. હિંદમાં ઇરસા મૂળ નામથી વેચાય છે. સાબુમાં, દંત મંજનમાં, હેઅર પાઉડરમાં સુગંધ માટે પડે છે. તે ઉત્તેજક, મળ શુદ્ધિકર, મૂત્રલ છે. બચ્ચાંના દાંત આવતી વખતના ઝાડા ઊલટી માટે વપરાય.

રાસા. પૃથક. Iridin, Irone, (Ironne) Bitter of orris, ૦.૧ થી ૦.૨, Myristic acid મેદો ૮૫ ઉડ્ડયનતેલ, ઓલેઇક એસીડ.

(ફૂલો) સફેદ, આસમાની, પીળા રંગની ઉપજાતો બગીચાઓમાં વવાય છે. તેમાંથી આસમાની રંગનું તેલ મળે છે.

I. foetidissima. Stinking iris Gladwin

(છોડ) કોકેસસ પર્વતનો.

(પાંદડાં) ચોળવાથી કે વાટવાથી ગંધારી વાસ આવે છે.

(મૂળો) રેચક, આર્તવજનક, તે પેટની અંદર જામેલ મળોને ઉખેડી પેટ સાફ કરે. ગર્ભાશયની અંદરના રોગ સુધારે, બંધ થયેલ ઋતુ પ્રાપ્ત કરે, પ્રસવ વખતે આપ્યાથી સુખે પ્રસવ કરાવે. હીસ્ટીરીઆ, મૂર્છા, જ્ઞાનતંતુઓની નબળાઈ, તાણ, આંચકી સુધારે. મૃતગર્ભને બહાર કાઢી ગર્ભાશય સુધારે. કંઠમાળ આંતરડાંના રોગ મટાડે યુરોપમાં આ દવા ઇ. સ. પૂર્વે ૪૦૦ વરસથી અગાઉ પ્રસિદ્ધિમાં આવેલ છે. અને અદ્યાપિ પર્યંત ઘરગથ્થુ દવા તરીકે કવાથ રૂપે વપરાય છે.

I. pollida
I. tuberosa
I. germanica
(છોડ) ત્રણે યુરોપના.
(ફૂલો) Fleur de lys સુંદર. બગીચાઓમાં.
(મૂળો) False orris root ખરા ઓરીસરૂટને નામે ઓછે ભાવે વેચાય છે. તેમાં ખરાથી ઓછી સુગંધ હોય છે. સચેટ પાઉડર, દતમંજન, હેઅર ઓઇલમાં સુગંધ માટે પડે છે.

S. ensata (હિં) ઇરીસ, સોસુન (કાશ) મરજલ

(છોડ) હિંદ–હિમાલય.

(મૂળો) સ્થાનિક સૂજા ગાંઠ માટે વપરાય છે

S neprlenui (હિં) આલુમુન્ડર મેસુર

ગા. હિંદ-હિમાલય

(મૂળો) મૂદુરેચક, મૂત્રલ, પિત્તસ્રાવક, તેમાં આ જાતની સુગંધની સ્પીસી S pseudocrus જેવા ગુણો ગણાય છે નહુ તપાસની જરૂર છે આહોપચારમાં તે ગુમડા આવ પર ચાપડાય છે

S sippium (છોડ) આ જાતિમા સ્ટાચ અને ઈનુલીન બેઉ બન્ને મળે છે.

૨૬ મોર્યા

Moraea chinensis, બેલમકંદ મીન્જે

(ગો.) ચીનનો

(મૂળો) સર્પના ઝેર ઉતારવા ચીનમાં વપરાય છે

M iridioides (છોડ) ચીન (ફૂલો) સુંદર

૨૬ ટાઇગ્રીડીઆ

Tigrididia આ જાતની કેટલીક સ્પીસીઓના મૂળો મેક્ષીકોમાં વપરાય છે

T pavonica Tiger lily

(છોડ) અમેરિકા, મેક્ષીકો, ગુએટમાલ

(ફૂલો) નારંગી રંગના સુંદર માટે બગીચાઓમાં રખાય છે

૩૦ વીટસેનિયા

Vitsenia maura

(છોડ) કેપકોલોનીનો

(ફૂલો) સુંદર બગીચાઓમાં.

(ગમ) પાનડાંગીઓનો ગેમ સાકર જેવો મીઠો છોડને વાગી કાપડાથી ગાળા લોકો પીએ છે ખમાર ચડાવી નશો કરે છે

૩૧ એરીસ્ટીઆ Aristea eclonica **૩૨ ઇક્ષુઆ** Ixia pendula **૪૨ ડીએરમા** erma pulcharima **૪૩ ફ્રીસીઆ** Freesia rafracta	(છોડ) દક્ષિણ આફ્રિકાના સ્થાન ઘણા દેશોના બગીચાઓમાં વાવેતર થાય છે (ફૂલો) સુંદર

૪૭ ક્રોકસ

Crocus sativus

(છોડ) નાનો ૬ થી ૧૦ ઇંચ ઊંચો સુંદર, પાન ફૂલવાળો, કંદવાળો. યુરોપના ગ્રીસ, એશિયા માઇનરનો વતની. હાલ સ્પેન, દક્ષિણ ફ્રાન્સ, તુર્કસ્તાન, ઈરાન, હિંદમાં કાશ્મીર, અમેરિકામાં યુનાઇટેડ સ્ટેટ્સના પહાડી પ્રદેશમાં વાવેતર થાય છે.

(નલિકાગ્રમુખ Stigma) સામાન્ય દૃષ્ટિએ બજારમાં વેચાતી કેસર એ ફૂલોના કેસરો હશે એમ લાગે. હિંદમાં એ દૃષ્ટિએ જ તેને કેસર કહે છે પણ તેમ નથી. તે તો નલિકાગ્રમુખો છે. સુંદર આસમાની ફૂલો પર જ્યારે નારંગી રંગના હજારો નલિકાગ્રમુખ આવે છે ત્યારે દેખાવ મનોહર લાગે છે. ચાલીસ હજાર ફૂલોમાંથી એક રતલ, સાત આઠ હજાર ફૂલોમાંથી સત્તર ઔંસ તાજા, ૩ ઔંસ સૂકાયે મળે છે. એકલા સ્પેનથી ૨૦૦૦૦ રતલ વાર્ષિક નિકાસ થાય છે. કાશ્મીરમાં યુરોપ કરતાં વરસાદ વધુ પડવાથી જરા કાળાશ લેતા બની જાય છે. પણ સુગંધ અને રંગમાં ઊતરતા બનતા નથી, પરિપક્વ ફૂલો થાય કે તરત જ ચૂંટી લઈ ધીમી આંચ પર ચાળણીમાં જરા તપાવી પેકબંધ ડબીઓમાં ભરી વેચવા આવે છે, યુરોપમાં તેનો ભાવ સામાન્ય રીતે ૬-૭ પૌંડ રતલનો રહે છે. કેસરમાંથી સુંદર નારંગી રંગ મળે છે. સુતર અને રેશમી કપડાં તેથી રંગાય, પણ તેનો વધુ ઉપયોગ ખોરાકની વસ્તુઓને કે ઔષધિઓને સુગંધી અને રંગીત બનાવવા માટે થતો હોવાથી મોંઘી વેચાવાના કારણે કપડાં પર રંગ ચડાવવાનો ઉપયોગ તો લગ્નાદિક પ્રસંગે જ થાય છે. વળી ઔષધિ તરીકે તે એકલી પણ ઉપયોગી છે. તેમાં ઉષ્ણ આર્તવજનક, સ્વેદલ, કામોદ્દીપક ઉત્તેજક, આક્ષેપહર, દીપક, રક્તનિરોધક ગુણો હોવાથી બાળકની અસણી, સળેખમ, સાદી ખાંસી, રક્તસ્રાવ, યકૃતવૃદ્ધિ, શીતળા, ઓરી, અછબડા સામાન્ય તાવ નષ્ટાર્તવ, માથાના દુખાવા માટે, પેટમાં લેવા તેમ છાતી માથા પર ચોપડવા વપરાય છે. માત્રા ૧ થી ૩ ગ્રેન. જૂના ગર્ભાશયના રોગ મટાડે. મોટી માત્રા માદક ઝેરી. કેસર મોંઘી હોવાથી હાલમાં તેની અંદર બીજા કેટલાક તાંતણાનો ભેગ લુચ્ચા વેપારીઓ કરે છે.

રાસા. પૃથક્:— રીત (૧) Polychrite ૫૨ ટકા જેમાં (glucoside crosin, સાકર નામે crucose) જળતત્ત્વ ૧૨ ટકા, ઉડયન તેલ ૧·૩૭, ઘટ્ટ તેલ, મીણ ૧૩·૪, ગુંદ ૧૦·૪ રંગ તત્ત્વ નારંગી રંગનું. Phytosterin, Picrocrosin (કડુ તત્ત્વ છે) Mucilage, Proteids.

(રીત ૨) ઉડયન તેલ ૧·૪, મીણ ૪·૦, Polychrotite ૫૨·૦, ગુંદ ૧૦·૦, સુગંધી દ્રવ્ય ૦.૦ રેસા વગેરે ૧૯.૦, જળતત્ત્વ ૧૧·૬ = ૧૦૦.૦

૫૧ ક્રોકોસમીઆ

Crocosmia aurea.

(છોડ) મધ્ય અને દક્ષિણ આફ્રિકા.

(નલિકાગ્રમુખ) ફૂલો કાગાશ લેનાં જાંબલી, તેની નલીકાગ્રમુખ ખરી કેસર જેવાં પણ ઓછાં રંગ અને સુગંધનાં. ખરીમાં ભેળ કરવા વપરાય છે.

૫૨ ટ્રીટોનીઆ

Tritonia aurea.

(છોડ) દક્ષિણ આફ્રિકા (ફૂલો) સુંદર માટે બગીચાઓમાં વવાય છે.

(કંદ) માંથી ઇનુલીન મેદો મળે.

૫૮ ગ્લેડીઅસ

Gladius edulis Eatable corn flag.

(છોડ) કેપ ઓફ ગુડ હોપનો (કંદ) રાંધીને ખવાય છે.

૬૭ એન્થોલાઇઝા

Antholyza bicolor (છોડ) દક્ષિણ આફ્રિકા (ફૂલો) સુંદર.

સ્ચીઝોસ્ટાઇલીસ

Schizostylis આ જીનસ આ વર્ગની છે એવો ઉલ્લેખ કેટલાંક પુસ્તકોમાં મળે છે પણ બેનથામ હુકર કે હચીનસનના પુસ્તકોમાં તેનું નામ નથી. તેથી ક્રમમાં છેલ્લું લખું છું. તેની સ્પીસીઓ યુરોપના જુદા જુદા પ્રદેશોમાં મળે છે. તેમાં કેટલીકનાં કંદ મૂળોમાંથી મેદો કાઢવામાં આવે છે.

સમૂહ વર્ગ ૯૫ ડાયોસ્કોરીએલ્સ

Dioscoriales છોડ કે વેલાં, મોથાં કે ગાંઠોવાળાં મૂળનાં, થડ પર્ણમય. પાંદડાં આંતરે કે કવચિત્ સામસામાં, ઘણે ભાગે અંડાકાર કે હૃદયાકૃતિ ઉપસેલી નસો અને જાળીદાર નાની શિરાઓવાળાં, કેટલીક વખત વિભાજિત, ખુણીઆવાળાં; ફૂલો નાનાં, સ્ત્રીપુસંયોગી કે એક જાતીય; પુષ્પાભ્યાંતરયુક્તકોષ હમેશાં સફેદ કે ફીક્કાં રંગિત, સાંધા ઘણે ભાગે જોડાયેલા; પુકેસરો ૬ કે ૩; ગર્ભાશય હમેશાં અધોગામી, કવચિત્ ઊર્ધ્વગામી, કે અર્ધઅધોગામી, ૩ પોલાણવાળાં કે કવચિત્ ૧ પોલાણવાળાં; ફળ શીંગ જેવાં, કવચિત્ અવિકાસી કે માવાદાર; બીજ બીજધાતુવાળાં. વખતે પાંખોવાળાં.

સ્થળ— ઉષ્ણકટિબંધ અને ગરમ સમશીતોષ્ણ પ્રદેશ.

308 Stenomaridaceae . 309 Trichopodaceae

310 Roxburghiaceae 311 Dioscoridaceae

ગ ૩૦૮ સ્ટેનોમેરીડસી

Stenomaridaceae એન. હુક. ૩,૭૮૫ (ડાયોસ્કોરીએસીની અંદર) ઇ. પી. બીજી આવૃત્તિ ૨, ૧૫ A ૪૮૫ (૧૯૩૦).

ઊંચી વેલ ગાંઠમય કંદ મૂળવાળી. પાંદડાં આંતર હૃદયાકૃતિ, તીક્ષ્ણ અગ્રવાળાં, મધ્યાગ્રધ ગોઠી નસોમાંથી જુદી જુદી નાની નસોવાળાં, ફૂલો ટૂંકી પત્રકોણની ડીંટડીમાં નાનાં, સ્ત્રીપુંસયોગી, ત્રિપુષ્પછદમય, પુંપગાબાહ્યતરયુક્ત નલીના ચલુ આકારના, ૬ ખૂણીઆવાળા, ખૂણીઆ ઘણે ભાગે તંતુ જેવા, પહોળા, તળિયામાંથી નીકળેના, પુંકેસરો ૬ નલીના મથાળા નજદિક, એક હારમાં અંતર્ગત. ટૂંકા તંતુ ઉપર આડે માર્ગે ગએલા, પરાગકોષ ૨ પોલવાળા, પોલ પહોળા અયોજિત અને ગર્ભાશય અધોગામી, ૩ પોલવાળા, સ્ત્રીનલિકા ટૂંકી, ૩ પાખોવાળી, આદિબીજ મધ્યાગ્રધ, બે હારમાં ગોઠવાયેલા, અધોમુખ, ફળ રેખાકાર અને ઘણાં લંબિત, ૩ પાંખવાળાં, કોટરમાર્ગ વિકાસી, ફલાવરણ પાતળાં, અંદરની બાજુએ પ્રકાશિત, બીજ સમાંતર નસોવાળાં માંકડા જેવાકૃતિ, મથાળે એક બાજુ ઉપર મોટાં ચામડી જેવી પાંખવાળાં

સ્થળ— મલાયા દ્વિપકલ્પ બોર્નિયો. ફીલીપાઈન ટાપુઓ.

ઘટકવાચક નામ

1 Stenomeris

કૌટુંબિક વર્ગ ૩૦૯ ટ્રીકોપોડસી

Trichopodaceae એન હુક ૩ ૭૮૫, ઇ. પી બીજી આવૃત્તિ ૨, ૧૫ A ૪૬૧ (૧૯૩૦)

ટૂંકા મોથામાંથી નીકળેના છોડ કે સર્પ લીના વેલા. પાંદડાં અંડાકાર દીર્ઘવર્તુળાકાર, શરમાર કે તળિયે ગોળ સમતનાકાર, ૩–૫ નસોવાળાં ફૂલો સ્ત્રીપુંસયોગી એકાએક કે જોડીમાં, લાંબી ડીંટડી પર, ડીંટડી તળિએ ઉપપુંપકોષયુક્ત કક્ષાગત, પત્રકોણમાંથી નીકળેના, કે ટૂંકા થડને ટેરવે ફૂલ પાંખડીના તળિયે આવેલા પુષ્પગાબાહ્યતરયુક્તકોષ ટૂંકા ઘટાકાર ગર્ભાશય ઉપર બીજાશયના ઉપકેસરની અગ્રીમાંથી પાછા ફરેલા, ઊંડા ૬ વિભાગવાળા, આધા સમાન, અંડાકાર, ભંગાકૃતિ કે રેખા જેવા સૂત્રાકૃતિ, પુંકેસરો ૬ ખૂણીઆને તળિય અંતર્ગત, તંતુઓ બહુ ટૂંકા પરાગકોષ અધોમુખ બે પોલવાળા પોલ નમિત થઇ ખુલનાર, averta જાતમાં ગચ્ચે લાંબા કનિષ્ઠાગ્રમાં ગૌણભાગની અંદર સંયોજિત બનેના હોય એ વિપુલ જુદા, પરાગકોષ પોલ વચ્ચે અંદરની બાજુ ઉપર, ઉપરના અડધ ભાગમાં પડદા પાંખ કોય ગર્ભાશય અધોગામી ૩ પોલવાળા, ૩ પાંખવાળા, નલિકા બહુ ટૂંકી અને મજબૂત, પરાગકોષની પીઠ ઉપર દ્વિવિભાગી. જાડા કે ૬ કઇ સમાન દીર્ઘવર્તુળાકાર ખૂણીઆ વાળા વગેરા, આદિબીજ દરેક પોલમાં ગચ્ચે, મધ્ય ભાગે હોય, ફળ અંડાકાર કે બહારની બાજુમાં રાકુઆદાર, ૩ પાંખવાળાં, અવિકાસી. ૧ બીજવાળા, બીજ બહુ ધડીદાર રચનાવાળા પુષ્કળ બીજ વાતુ અને લાંબા સીધા ગર્ભપ્રત્યક્ષવાળા,

સ્થળ:— સિલોન, મદ્રાસ, મલાયા માઝાગાસ્કર

ઘટકવાચક નામ

1 Trichopus 2 Avetra

કૌટુંબિક વર્ગ ૩૧૦ રોક્ષબર્ગીએસી (સ્ટેમોનેસી)

Roxburghiaceae (Stemonaceae)

બેન હુક. ૩,૭૪૬, ઇ.પી. ૨,૫:૮ મોથામાંથી નીકળેલા ટટાર થડવાળા છોડ કે ગાંઠવાળાં મૂળોમાંથી નીકળેલા વેલા; પાંદડાં આંતરે, સામસામા કે ધ્રુવમ, ઉપસેલી નસોવાળાં, અને નાજુક આડીઅવળી સમાન્તર નાળિ શિરામય; ફૂલો પત્રકોણમાંથી નીકળેલાં, સ્ત્રી. પું. સંયોગી, દ્વિરણછેદ; પુષ્પાભ્યાંતરયુક્તકોષ; અભ્યાંતરકોષ જેવાં; સાંધા ૪, બે હારમાં, કંઇક સમાન, પુંકેસરો ૪, લગભગ ગર્ભાશયસ્થિત, તંતુઓ એકબીજાથી છૂટાં કે લગભગ એવાં; પરાગકોષ અધઃસ્પર્શી કે પૃષ્ઠલગ્ન, બે પોલવાળાં, અંતર્ભેદી, ચીરાઇને અંદરથી ખુલનાર, સયોજિત સાંધા હમેશાં પોલની ઘણા અગાડી બની જાય; ગર્ભાશય ઊર્ધ્વગામી કે અર્ધ અધોગામી, સ્ત્રી નલિકા સાદી, કે નલિકાપ્રમુખ બેઠાંવાળી; આદિબીજ સખ્યાબંધ કે બે તળિયે આવેલાં કે શિખરસ્થ, અધોમુખ; ગર્ભપ્રત્યંકુર નાનાં મધ્યમાં હોય.

સ્થળઃ— હિંદ, જાપાન, ઉત્તર આસ્ટ્રેલીઆ, દક્ષિણપૂર્વ યુનાઇટેડ સ્ટેટ્સ ઓફ અમેરિકા.

અટકવાચક નામ

1. Croomia 2. Stichoneuron 3 Stemona (Roxburghia)

૩ સ્ટેમોના

Stemona Ro-xberghi Syn Roxburghia......

આ જીનસનાં મૂળો અગાઉ યુરોપમાં ચૂના સાથે ઉકાળી પછી ધોઇ સાફ કરી સાકરની ચાસણીમા મીઠાઈ બનાવી ચા સાથે ખાવા વપરાતાં. તેમાં ફીકો સ્વાદ હોય છે.

કૌટુમ્બિક વર્ગ ૩૧૧ ડાયોસ્કોરીએસી. વારાહી કંદ વર્ગ.

ડાયોસ્કોરીઅસ નામના બોટનીના શોધક પરથી આ નામ પાડયું છે.

Dioscoraiceae બેન હુક. ૩,૭૪૧ ઇ.પી. ૨,૫ ૧૩૦ બીજી આવૃત્તિ ૨,૧૫ A ૪૩૮ (૧૯૩૦) આ વર્ગમાં હંમેશાં વેલા જ થાય છે. મૂળો ગાંઠો જેવાં મોથાં, કે જાડાં કાષ્ટમય ભડોળવાળાં; પાંદડાં આતરે કે કવચિત્ સામસામાં, વખતે હૃદયાકૃતિ અને વધારે કે ઓછાં કર્તલાકાર નસોવાળાં, અખંડિત કે કર્તલાકાર વિભાગોવાળાં, પુષ્પભ્યંતરકોષની પાંખડીઓ વખતે વિંટળાયેલી, અને કેટલીક વખત તળિયે જોડાયેલી; ફૂલો નાનાં, માંજર અપરિમિત કે ચમરી પર આવેલી, એક જાતીય કીરણ છે; પુષ્પ બાહ્યાંતરયુક્તકોષ ઘંટાકાર કે ફેલાયેલાં, ૬ ખૂણીઆવાળાં; ખૂણીઆ બે હારમાં હોય; પુંકેસરો નર ફૂલોના પુષ્પભ્યંતરકોષને [illegible]

કે વળુ ઓટા વિના ખરાં સંપૂર્ણ હોય; તંતુઓ છુટાં કે ટૂકાં જોડાએલાં; પરાગકોષ ૨ પોલાળાળાં, પોલ અડોઅડ કે જુદા હોય; મૂળારની ગર્ભાશય હોય કે ન હોય; ઓટા પુકેસરો વખતે માદા કૂલની અંદર હોય; ગર્ભાશય અધોગામી, ૩ પોલાળાળા; નલિકા ૩ છુટી કે જોડાયેલી; આદિબીજ દરેક પોલમા ૨, મધ્ય બીજ સ્થાન ઉપર મૂકાયેલા; ફળો કડપવાંવાળી, શીંગ જેવાં, કે બોર જેવા; બીજ વખતે પાંખોવાળા; બીજધાતુ અને નાના ગર્ભપ્રત્યંકુરવાળા.

સ્થળ:— ઉષ્ણકટિબંધ અને ગરમ સમશીતોષ્ણ પ્રદેશ. આ વર્ગની ઘણી સ્પીસીઓના ગાંઠાવાળા કંદો રાંધીને ખવાય છે. દરેક જાતિમા ઓછુવત્તુ દાહકપણુ હોય છે. અંગ્રેજીમા આ કંદોને yams કહે છે. એ કંદોમા એકાદનો આકાર હાથીના પગ જેવડો હોય છે જેનુ વજન ૩૦ થી ૬૦ રતલ નોંધાયુ છે.

આ કંદોમાં ખાસુ પૌષ્ટિકપણું હોય છે. અને જે દાહકપણુ હોય છે તેમાં ઓછુવત્તુ રેચકપણું હોય છે. ઉકાળ્યાથી એ દાહકપણુ ઓછે અંશે કમી થઈ જાય છે. કોઈક કંદો હળાહળ ઝેરી હોય છે. કોઈક તો એટલા દાહક હોય છે કે તે ખાધાથી જીભ હમેશને માટે બહેર મારી મૂંગાપણુ લાવી દે છે. હિંદમા આ કંદને અળવી કે આળુ કહે છે.

~ અટકવાચક નામ ~

1 Dıosorea 2 Testudınarıa 3 Borderea 4 Epıpetrum 5 Rajanıa 6 Tamus

૧ ડાયોસ્કોરિયા

Dıoscorea આ જીનસની ઘણી સ્પીસીઓના કંદો ખવાય છે. પણ બધાંની અંદર ઓછુવત્તુ દાહકપણુ હોય છે. જે ઘણો વખત વાવેતર થતા અને ઉકાળતા કમી કે નષ્ટ થાય છે. કેટલાક હળાહળ ઝેરી કે જીભને મૂંગી બનાવી છે.

Dıoscorea alata. White yam (હિંદી) આળુ (ગુ) અળવી.

(વેન) દક્ષિણપૂર્વ એશિઆ, ઈસ્ટ ઇન્ડીઝ ટાપુઓ.

(કંદ) બાફીને ખવાય છે, તે માટે હાલ હિંદ મલાયા, જાવા, સુમાત્રા, ફીલીપાઇન ટાપુઓમા વાવેતર થાય છે.

D. rotundıfolıa (વેન) વેસ્ટઇન્ડીઝ ટાપુની

(કંદ) મા અમેરિકા, આફ્રિકામા વાવેતર થાય છે.

D. bulbıfera var, satıva વારાહી કંદ, ડુક્કર કંદ, કરીન્ડા

(વેન) હિંદ, ઈસ્ટઇન્ડીઝ ટાપુઓ, પાસાફીક ટાપુઓની

(કંદ) આમાં બે ઉપજાતો થાય છે. એક ઉપજાત બહુ ઝેરી હોય છે. ઝેરીનાં પાંદડાં અને કંદ એટલાં મળતાં હોય છે કે બિન અનુભવી તેને ઓળખી જ ન શકે. એ ઝેરીના કંદમાંથી ઝેરી ગ્લુકોસાઇડ મળે છે જે અર્શ મરડા, ઉપદંશ માટે સારી દવા છે.

D. cayenensis Negro yam

(છોડ) વેસ્ટ ઇન્ડીઝ (કંદ) માટે અમેરિકામાં વાવેતર.

D. oppositifolia આંબલીઓ કંદ, માર પામ્પોલી.

D. sativa છમી કંદ
D. globosa પિંડાલુ
D. pentaphylla કંટાલુ
D. purpurea રતાળુ, સક્કર કંદ
} (છોડ) હિંદમાં બધાનાં કંદો રાંધીને ખવાય છે.

D. triphylla (બ્રહ્મ) સુ-અપ-ગો

(છોડ) બ્રહ્મદેશનો (કંદ) ઝેરી થોડો કટકો ખાવાથી મૃત્યુ થાય, છતાં છાલ ઉતારી ખૂબ બાફી ઝેરીપણું કમી કરી ખાય છે.

D. vilosa (છોડ) અમેરિકા-દક્ષિણનું યુનાઇટેડ સ્ટેટ્સ.

(કંદ) Collic root તેમાં વામક, રેચક, આક્ષેપહર, પિત્તશામક, વાતહર, ગુણો છે. તે પેટશૂળ, દમ, હેડકી, આંચકી, માટે અમેરિકામાં લાંબા કાળથી પ્રખ્યાત દવા છે. હાલમાં તેનું ટીંચર, એક્ષટ્રેક્ટ બનાવી વેચાય છે.

રાસાયણિક પૃથક્કરણ:— Dioscorein માત્રા ½ થી ૪ ગ્રેન, પુષ્કળ સેપોનીન, એસીડ રેઝીન.

D. rhipogonioides (ચીન) શુ એંગ (ચૅ) Dye yam of china

(છોડ) ચીનનો.

(કંદ) માથી રંગ મળે છે તેનાથી દેશી કપડાં, ચામડાં, માછલાંની જાળ વગેરે રંગાય છે Boehmaria જીનસની સ્પીસીઓની છાલ-વલ્કલ grass cloth-આ રંગથી રંગવામાં આવે છે.

D. villosa Hairy yam (છોડ) યુરોપનો (કંદ) પિત્તઘ્ન, આક્ષેપહર, રસેહળ, હોમ્યોપેથી દવામાં તેનું ટીચર બનાવી વપરાય છે.

D. argyrea (વેલ) કોલંબીઆની (પાન) સુંદર બગીચાઓમાં વવાય છે.

૨ ટેસ્ટુડીનેરીઆ

Testudinaria elephantes Elephant foot yam. Cape કે Hatentot bread.

(છોડ) દક્ષિણ આફ્રિકા

(કંદ) વ્યાસ ૪ ફીટ સુધી અને વજન ૬૦ રતલ સુધી નોંધાયું છે. વનસ્પતિ સામ્રાજ્યમાં મોટાં કંદોમાંનું એક છે. રાંધીને ખવાય છે. આફ્રિકાના હબસીઓ અનાજની અછત વખતે આ કંદો એકલા ખાઈ મહિનાઓ પસાર કરી શકે છે.

૬ ટેમસ

Tamus communis Black bryony

(વેલ) યુરોપની.

(ફૂલો) સુંદર માટે બગીચાઓમાં વવાય છે.

(કંદ) મોટાં, રાંધીને ખવાય છે. તે માટે વાવેતર થાય છે. કાચાં દાહક, રેચક, અને ઝેરી છે. રાંધેલાં પણ કવચિત્ ખરાબ અસર ઉપજાવે છે. મૂત્રલ છે. મૂત્ર રોગ માટે વપરાય છે. વાટીને ઉઝરડા પર ચોપડાય. ચામડી લાલ કરે છે.

સમૂહ વર્ગ ૯૬ અગેવેલ્સ

Agavales. બહુ વર્ષાયુ. મૂળ ભડોળ જાડા, કાષ્ટમય, કંદોમાંથી હોય; થડ ઝાડો જેવાં ઊંચા બની જાય; પાંદડાં, તળિએ હમેશાં ખીચોખીચ, થડને ટોચે આવે. તે જાડા, અને માંસલ કે રેસાદાર. કેટલીક વખત કાંટાવાળા; ફૂલો સ્ત્રીપુસયોગી દ્વિજાતીય, ઘણે ભાગે કિરણઉદ્ભ, પુષ્પપત્રોવાળાં, વખતે નાના, અને ડીંટડીએ ઘણી શાખાઓવાળા; પુષ્પઆંત્રાતરયુક્તકોષ સરખાં અને કિરણ સમ કે માંસલ, ખાંચીઆ કે સાંધાં વધારે કે ઓછાં એક બીજાને મળતાં; પુકેસર ૬; પરાગકોષ પોલવાળાં, અધોમુખ કે બાજુએ ખુલનાર, ગર્ભાશય ઊર્ધ્વગામી, કે અધોગામી, ૩ કે ૧ પોલવાળાં, મધ્ય ધરીએ કે મધ્ય ભાગે આદિબીજને ચોંટીને બનેલ હોય તેવાં; ફળ શીંગ કે બોર જેવાં, બીજ બીજધાતુવાળાં.

સ્થળ— આસ્ટ્રેલીઆમાં સંખ્યાબંધ. ઉષ્ણકટિબંધ અને ઉપઉષ્ણકટિબંધમાં પણ ઘણી વખત મરૂભૂમિમાં જોવામાં આવે છે.

૩૧૧ Dyoscoraiceae ૩૧૨ . Xanthorrheacea ૩૧૩ . Agavaceae

કૌટુંબિક વર્ગ ૩૧૨ ક્ષેનથોરહોએસી

Xanthorrhohoeaceae બેન. હુક. ૩,૮૬૩,૮૬૬, ઈ. પી. ૨, ૫, ૪૯, ૫૩ નવી આવૃત્તિ ૨, ૧૫ એ. ૩૧૨, ૩૧૭, બહુ વર્ષાયુ છોડ. હમેશાં મરૂભૂમિ નિવાસી; મૂળ ભડોળ જાડાં, કાષ્ટમય, શાખા વગરના, ખરસટ વાળો વાળાં કે મોથાં જેવાં; થડ કોઈકમાં જ્યારે હોય ત્યારે ઘણાં ઊંચાં અને કાષ્ઠમય હોય; તે સાદા કે શાખાવાળાં હોય છે. પાંદડાં વખતે ગોટા જેવાં, ઘણે ભાગે રેખાકાર; ફૂલો સ્ત્રીપુસયોગી, કે દ્વિજાતીય, હમેશા નાનાં, કવચિત્ મોટાં અને એકાકી હમેશાં માંજરમાં, મંજરીવાળાં, કે ચંચળીના માથા જેવાં; પુષ્પઆભ્યાતરયુક્તકોષ ઘણે ભાગે સૂકાં, અને કોરાં જેવાં, કવચિત્

કૌટુંબિક વર્ગ ૩૧૩ એગેવેસી

Agavacere

બેન ડુકના અને ઇ. પી. નાં પુષ્પ રાંકતાં મી. હચીનસન ભૂલી ગયા છે. એ બન્ને વિદ્વાનોનાં પુસ્તકો શોધી તેમાંથી લઈ શક્યો નથી, તેથી પુષ્પ જણાવી શકયો નથી. મૂળ-જડોળ મોથાંનો, ધડ ટૂંકાં કે સારી રીતે વિકસેલાં હોય. પાંદડાં હમેશાં ઉપરના ભાગમાં ખીચોખીચ કે થડને તળિયે હોય. તે સાંકડાં, વખતે જાડાં કે માંસલ, અખંડિત કે કોર પણ કાંટાળા દાંતા વાળાં, ફૂલો ઉભયલિંગી કે એકલિંગી અનુજ્જનીય કે દ્વિજાનીય, કિરણ છેદ, કે કંઇક નિસંગનાયપત્ર, મંજરી કે ચમરી પર હોય, એક ઘણા મોટા ગુચ્છા જેવા તોરામાં આવેલાં હોય; શાખાઓ પુષ્પપત્રોથી સન્મુખ. બાહ્યાંતરયુકનકોષની નલી ટૂંકી કે જરા લાંબી; પાંખીઓ કે સાંધા અસમાન; મુગટ કદી પણ ન હોય; પુંકેસરો ૬, પાંખીઓના તળિયે અંતર્ગત કે નલી ઉપર હોય; તંતુઓ સૂત્રાકાર, કે તળિયા તરફ જાડાં, છૂટાં; પરાગકોષ અધોમુખ, રેખાકાર. હમેશાં પૃષ્ઠલગ્ન, ૨ પોલવાળાં, ચીરાયાથી લંબિત થઇ ખુલનાર; ગર્ભાશય ઊર્ધ્વગામી કે અધોગામી, વખતે ચાંચ જેવાં, ૩ પોલવાળાં, મધ્ય ભાગે બીજસ્થાનવાળાં; બીજલિંગો નાજુક; આદિબીજ સંખ્યાબંધ કે દરેક પોલમાં એકેક, ૨ હારમાં મૂકાએલા, અધોમુખ, ફળ પૂટકવિભેદી, શીંગ કે બોર જેવા, બીજ સંખ્યાબંધ કે એકેક, ખીચોખીચ માંસલ બીજ ધાતુ નાનાં, ગર્ભપ્રત્યંકુરની આસપાસ હોય.

સ્થળ:—ઉષ્ણકટિબંધ અને ઉપઉષ્ણકટિબંધ થોડા ઘણી જમીન અને થોડા ઑસ્ટ્રેલિયામાં મળે છે.

ગુણઉપયોગ:—આ વર્ગનાં પાંદડાંમાંથી જાડા ઝીણા રેસા મળે છે. જે માટે કેટલીક જાતિઓના વાવેતર થાય છે. મોટો વેપાર ચાલે છે. આ રેસાઓમાં કેટલીકનાં જાડાં હોય છે. તે દોરી, દોરડાં, માલ ભરવાના થેલા બનાવવા અને જેના ઝીણા હોય છે તે તારપત્રીઓ અને જાડાં કપડાં બનાવવા વપરાય છે. કેટલીકમાંથી લાલ રંગના ગ્રાહી ગુણોની રાળ મળે છે, જે ઔષધિમાં અને વારનીશ માટે વપરાય છે. કોઇકનો રસ સાબુ જેવો ફીણ લાવનાર હોઇ ધાતુઓના કાટ સાફ કરવા, લોઢા લાકડાને સ્વચ્છ બનાવવા વપરાય છે; કોઇક સુંદર દેખાવનાં પાંદડાંઓ માટે બગીચાઓમાં વવાય છે, કોઇક પગ ભીણ બાઝે છે.

અરકવાચક નામ

Tribus 1 Yucceae

1 Hesperaloe 2 Chstoyucca 3 Yucca 4 Samuela

Tribus 2 Dracaeneae

5 Cordyline 6 Cohnia 7 Draceana 8 Sansevieria

રંગીન, ૨ વર્તુળમાં ૬ સાંધાવાળાં, અંદરનેા વર્તુળ ક્વચિત્ ફ્રૂલ પાંખડી જેવેા, બધાં છૂટાં કે ઠૂંઠાઈને જોડાયેલાં; પુંકેસરેા જેમાં ૩ હમેશાં બહારની બાજુએ વધારે કે ઓછાં છૂટાં અને ૩ અંદરના સાંધાને તળિએ એટાચ્ડ, અને ગર્ભાશયને તળિયે એટાચ્ડ; પરાગકેાષ ૨ પેાલવાળાં; અગ્રસ્પર્શી કે મધ્યસ્પર્શી અંદરની બાજુએ ખૂલે કે લંબિત ચેારસી બાજુએ ખૂલે; ગર્ભાશય ઊર્ધ્વગામી, ૩ પેાલવાળાં કે એક એક પેાલવાળાં; મધ્ય ભાગે ટટાર, એટાચ્ડ બીજવાળાં કે એક પેાલવાળાં; સ્રીનલિકા છૂટી કે ૩ ખૂણીઆવાળી કે કંઇક અખંડિત; ફળ પીઠ પડખાંના સાંધાવાળી શીંગ જેવાં કે ક્વચિત ૧ બીજવાળાં ગેાટલાદાર, વખતે કાયમી પુષ્પ બાહ્યાંતરકેાષથી વિંટળાયેલાં; બીજ જરા કઠણ બીજધાતુ અને સીધાં ગર્ભપ્રત્યંકુરવાળાં.

એકદળ સમૂહમાં કાષ્ઠમય થનારાેઝ મેાટેા વર્ગ ૩૧૪ પામી છે. તેથી ઉતરતે દરજ્જે આ નાનેા વર્ગ અને ૩૧૫નેા પેન્ડેનેસી વર્ગ છે. આ વર્ગની રાળ પ્રખ્યાત છે.

સ્થળ— ફક્ત દક્ષિણ ગેાળાર્ધ આસ્ટ્રેલીઆમાં દક્ષિણ પૂર્વ પ્રદેશમાં મુખ્યત્વે. ઉપરાંત ટેસ્માનીઆ, ન્યુકેલેડેાનીઆ.

અટકવાચક નામ

1 Baxteria 2 Calectasia 3. Xanthorrhoea 4 Chamaexeros 5 Acanthocarpus 6 Dasypogon 7 Lomandra 8 Kingia

૩ ઝેનથારહેાઇઆ

Xanthorrhoea hasttlis " arborea " quadrangulata " Treissii " australis	Grass tree Blackboys Cabbage

(છેાડ) પશ્ચિમ, દક્ષિણ આફ્રિકા, આસ્ટ્રેલીઆ.

(ગુંદ) Accorides gum Botany bay gum વેપાર વસ્તુ છે.

(ફૂલમાંજર) થડ કાષ્ઠમય. કેટલીક વખત કેટલાંક ફીટ ઊંચાં જોવામાં આવે છે. તે પર લાંબાં સાંકડાં પાન મથાળે ખીચેાખીચ આવે છે. જેના વચમાંથી એક લાંબી નાજુક ફૂલમાંજર નીકળે છે. તેનેા કુમળેા ભાગ ખાવા માટે વપરાય છે. તેમાં દૂધ જેવેા કંઇક સંગધી સ્વાદ હેાય છે ને પૌષ્ટિક હેાય છે.

(પાન) છેલ્લીનાં સુંદર.

કૌટુંબિક વર્ગ ૩૧૩ એગેવેસી

Agavacere

બેન હુકના અને ઇ. પી. નાં પૃષ્ઠ ટાંકતાં મી. હચીનસન ભૂલી ગયા છે. એ બન્ને વિદ્વાનોનાં પુસ્તકો શોધી તેમાંથી લઈ શક્યો નથી, તેથી પૃષ્ઠ જણાવી શક્યો નથી. મૂળ-ભંડોળ મોથાંનો. થડ ટૂંકાં કે સારી રીતે વિકસેલાં હોય. પાંદડાં હમેશાં ઉપરના ભાગમાં ખીચોખીચ કે થડને તળિયે હોય. તે સાંકડાં, વખતે જાડાં કે માંસલ, અખંડિત કે કોર પર કાંટાળા દાંતા વાળાં. ફૂલો સ્ત્રીપુંકેશર સંયોગી એકજાતીય. કે દ્વિજાતીય, કિરણ છેદ, કે કંઇક વિસંગતાવયવ, મંજરી કે ચમરી પર હોય, એક ઘણા મોટા ગુચ્છા જેવા તોરામાં આવેલાં હોય; શાખાઓ પુષ્પપત્રોથી સન્મુખ. બાહ્યાંતરયુક્તકોષતી નલી ટૂંકી કે જરા લાંબી; ખાંચીઆ કે સાંધા અસમાન; મુગટ કદી પણ ન હોય; પુંકેસરો ૬, ખાંચીઆના તળિયે અંતર્ગત કે નલી ઉપર હોય; તંતુઓ સૂત્રાકાર, કે તળિયા તરફ જાડાં, છૂટાં; પરાગકોષ અધોમુખ, રેખાકાર, હમેશાં પૃષ્ઠલગ્ન, ૨ પોલવાળાં, ચીરાવાથી લંબિત થઇ ખુલનાર; ગર્ભાશય ઊર્ધ્વગામી કે અધોગામી, વખતે ચાંચ જેવાં, ૩ પોલવાળા, મધ્ય ભાગે બીજસ્થાનવાળાં; ગ્રીનલિંગો નાજુક; આદિબીજ સંખ્યાબંધ કે દરેક પોલમાં એકેક, ૨ હારમાં મૂકાએલા, અધોમુખ. ફળ પુટકવિભેદી, શીંગ કે બોર જેવા, બીજ સંખ્યાબંધ કે એકેક, ખીચોખીચ માંસલ બીજ ધાતુ નાનાં, ગર્ભપ્રત્યકુરની આસપાસ હોય.

સ્થળ:—ઉષ્ણકટિબંધ અને ઉપઉષ્ણકટિબંધ. થોડા રણની જમીન અને થોડા ઑસ્ટ્રેલિઆમાં મળે છે.

ગુણઉપયોગ:—આ વર્ગનાં પાંદડામાંથી જાડા ઝીણા રેસા મળે છે. જે માટે કેટલીક જાતિઓનાં વાવેતર થાય છે. મોટો વેપાર ચાલે છે. આ રેસાઓમાં કેટલીકનાં જાડાં હોય છે. તે દોરી, દોરડાં, માલ ભરવાના થેલા બનાવવા અને જેના ઝીણા હોય છે તે તાવપત્રીઓ અને જાડાં કપડાં બનાવવા વપરાય છે. કેટલીકમાંથી લાલ રંગના ગ્રાહી ગુણોની રાળ મળે છે, જે ઔષધિમાં અને વારનીશ માટે વપરાય છે. કોઇકનો રસ સાબુ જેવો ફીણ લાવનાર હોઇ ધાતુઓના કાટ સાફ કરવા, લોઢા લાકડાને સ્વચ્છ બનાવવા વપરાય છે; કોઇક સુંદર દેખાવનાં પાંદડાંઓ માટે બગીચાઓમાં વવાય છે, કોઇક પર મીણ બાઝે છે.

અટકવાચક નામ

Tribus 1 Yucceae

1 *Hesperaloe* 2 *Clistoyucca* 3 *Yucca* 4 *Samuela*

Tribus 2 Dracaeneae

5 Cordyline 6 Cohnia 7 Draceana 8 Sansevieria

Tribus 3 Phormieae

9 Phormium

Tribus 4 Nolineae

10 Nolina 11 Calibanus 12 Dasylirion

Tribus 5 Agaveae

13 Agave 14 Fureraea 15 Beschormeria 16 Doryanthes

Tribus 6 Polyantheae

17 Polyanthes 18 Prochnyanthes 19 Pseudobravoa

૨ ક્લીસ્ટોયુક્કા

Clistoyucca arborescens

(ઝાડ) કેલીફોર્નીઆના મોહેવરણ પ્રદેશ.

(રેસા) સરસ મળે છે.

૩ યુક્કા

આ જીનસનાં કંદોમાંથી મેદો ઇનુલીન મળે. અને પાંદડાંમાંથી રેસા મળે છે, જેને Yuccatam hemp કહે છે.

Yucca filamentosa. Adams needle

(ઝાડ) યુનાઇટેડ સ્ટેટ્સ ઓફ અમેરિકા.

(પાંદડાં) કાપી ગુંથી Bonnet cap બનાવે છે. તે ઉપરની સોય જેવી અણી કપડાં સીવવામાં વપરાય છે.

(રેસા) સામાન્ય જાતના મળે છે. દોરડાં બને.

(મૂળો) માંથી ૨ ટકા સુધી સેપોનીન મળે છે. તેઓ કપડાં ધોવા અને કબજીયાત માટે અને ઊલટી કરાવવા દવા તરીકે વપરાય છે.

Y. aloefolia Dragger plant.

(ઝાડ) વેસ્ટ ઇન્ડીઝ.

(પાંદડાં અને ફુલ ડાંડા) કોતરકામ કરી સ્કોટ લોકો Bonnet નામની ટોપીઓ બનાવે છે.

Y. baccata Los vegas

(ઝાડ) ન્યુ મેક્ષીકો

(ઉપ) આગુના જેમ કપડા, ધાતુઓ સાફ કરવા વપરાય છે

Y angustifolia (ઝાડ) અમેરિકા (પાદડા) સુંદર માટે બગીચાઓમા વવાય છે

Y gloriosa Adams needle

(ઝાડ) નાનુ અમેરિકાનુ. ૬–૮ ફીટ ઊંચુ

(પાંદડા) સુશોભિત, ભભકાદાર, અણીદાર માટે બગીચાઓમા વવાય છે

(ફુલો) મોટા સફેદ

(ભગો) ઝેરી

૫ કોરડીલાઇન

Cordyline આ જીનસની કેટલીક સ્પીસીઓના પાદડા સુંદર હોવાથી બગીચાઓમા વવાય છે ઘણી ખરીના રેસા બહુ સરસ હોય છે આસ્ટ્રેલીઆ અને પાસીફીક ટાપુઓના નેવીગેટર ટાપુના લોકો તેના કપડા વણી પહેરે છે. આની કેટલીક બીજી સ્પીસીઓ ઉષ્ણકટિબંધના પ્રદેશોમા પણ મળે છે (રેસા) આપનાર મુખ્ય સ્પીસીઓ નીચે જણાવેલ છે

C terminalis
C pumilis
C indivisia
C australis

આ રેસાઓ પર તરેહવાર જાતના રંગો ચડી શકે છે કપડા સુંદર બને છે. બગીચાઓમા વવાય છે

(ગાળ) લાલ રંગની પણ નીચેની ડ્રેસીના જીનસની સ્પીસીઓ કરતા જરા ઊતરતી મળે છે જે તેને નામે કે તેમા ભેળ કરવા વપરાય છે

(પાદડા) તાડ જેવા કે તરેહવાર આકારના મોટા લાલ કે પીળા સુશોભિત હોવાથી બગીચાઓમા વવાય છે

Dracaena (Pleomele) આ જીનસની કેટલીક સ્પીસીઓના થડમાથી લાલ રંગની ગાળ મળે છે જેને Dragons blood કહે છે તે મુખ્યત્વે વારનીશ બનાવવા અને થોડે અંશે દવા માટે ગ્રાહી તરીકે વપરાય છે અને તેના મોટા વાવેતર થઈ વેપાર ચાલે છે એની સ્પીસીઓ પશ્ચિમ કે મધ્ય આફ્રિકા અને કેટલીક મેક્ષીકો અને અમેરિકાના બીજા ભાગમા ગળે છે એમા કેટલીક સ્પીસીઓના પાદડા સુંદર લાબા અણીદાર હોવાથી કે રંગના પીળા રંગીત હોવાથી શોભા માટે બગીચાઓમા વવાય છે

ગસા પૃથક્ક રણનુ :— Benzoic and cinnamic acids

D draco, Dragon tree

(ઝાડ) Oritava અને Teneriffe દેશનુ ત્યા એક ઝાડ માટે ગણત્રીબાજોની એવી માન્યતા છે કે એ ઝાડ પૃથ્વીમા જૂનામા જૂનુ આશરે ૭ હજાર વર્ષનુ છે. વનસ્પતિ સામ્રાજ્યમા બીજા તમામ ઝાડો કરતા વિશેષ ઉમરનુ તે છે

(ગાળ) ઉપર જણાવેલ ગળોમા મગ્સ જાતની આપે છે

D terminalis

(ઝાડ) જાવા, આફ્રીકા

(મૂળો) બાફી ખ ય છે તેમાથી સાકર મળે ખમીર ચડાવી કેફી પીણુ બને છે.

(ગાળ) પુષ્કળ મળે છે

D. schizantha (ઝાડવુ) આફ્રિકા–સેામાલી લેન્ડ

(રાળ) Dragons blood of Somaliland ને નામે વેપાર તરીકે યુરેાપ અમેરિકા નિકાસ થાય છે

D ombet (ઝાડવુ) આફ્રિકા

(ગાળ) Suakim dragons blood ને નામે વેપારિક

D. Cinnabari

(ઝાડવુ) સેાકોટ્રા ટાપુનુ

* (રાળ) સેાકોટ્રા ટાપુથી જગબાર આવી, ત્યાથી મુબાઇ યુરેાપ, અમેરિકા અને બીજા દેશોમા નિકાસ થાય છે સેાકોટ્રાનુ નામ ઘણા એમ સેવાહ અને અગ્રેજી નામ ઝેઝીબાર ડ્રોપ છે.

D godseffiana D. goldeana D. Sandersiana	બધા ઉષ્ણકટિબંધ પશ્ચિમ આફ્રિકાના છે ભરાવદાર સુદર પાદડા માટે બગીચાઓમા વવાય છે
D Victoriae D reflexa	મેક્ષીકો (પા ા) સુગ

૮ સેનસેવીએરા

Sanseviera આ જીનસની ઘણી સ્પેસિસ્રેમાથી મગ્મ સ્થિતિસ્થાપક રેસા મળે છે જે સાગી જાતની સાદડીઓ, ગાલીચા, દેારી દેારડા જુનના ખાટલા બનાવવા વપરાય છે. કોઇકના તેા રેશમ જેવા અને લાબા તારના હોઇ કપડા વણવા વપરાય છે કોઇકનાની ટેપ ટાપીઓ બને છે

* આવી જ રાળ સેાકોટ્રામાથી વર્ગ નબર ૩૨૮ Palmae ની જીનસ Dalmonorops propinquus ના ઝાડના પદમાથી મળે છે જે પણ એજ બદરેથી નિકાસ થાય છે તેના નામ પણ સેાકોટ્રા અને અગ્રેજી રૂપવા જ છે

S. Roxburghiana Syn S. zeylanica, મરલ, સુચીમુખ.

(છોડ) હિંદ, કોરોમાંડલ કિનારો, પર્વ અને પશ્ચિમઘાટ, સિલોન.

(પાદડાં). લાંબાં, ચળકતાં, લીસાં. ⎫ માટે બગીચાઓમાં વવાય છે.
(ફુલ) ડાંડાં પર સફેદ જરા સુગંધી ⎭

(મૂળ) જરા મિષ્ટ, તીખાં, પચવામાં ભારે. મોટી માત્રા ઝેરી. તેમાં વિષહર, કફઘ્ન, રેચક, પૌષ્ટિક હૃદયે.તેજક, રક્તશોધક ગુણો છે. ને પિત્તપ્રકોપ, કોઢી કે વીર્યનું ગરમ થવું, પ્રમેહ, ત્રિદોષ તૃષા, ક્ષય, કોઢ, તાવ, સંધિવા, ગાંઠ ગુમડાં, અંદરના ભાગની ગ્રંથી મટાડનાર છે. દક્ષિણ હિંદના વૈદોમાં પ્રખ્યાત દવા છે.

રાસા પૃથક. સેલીસીલીક એસીડ પુષ્કળ.

(રસ) કુમળી ડાળીઓનો રસ બચ્ચાંની છાતીમાં ભરાએલ કફને દૂર કરે.

(રેસા) *Moorva Hemp* કે *Bow string hemp* ને નામે હિંદમાંથી યુરોપ નિકાસ થાય છે. હિંદમાં જંગલના લોકો ધનુષ્યની દોરી બનાવવા વાપરતા. હજી પણ થોડે સ્થળે વપરાય છે.

S. longifolia રેસાની નાળિયેરની મીંદરી જેવી રસી બને છે. જે ગુંથી આદડીઓ, પગલુછણા વગેરે બને છે.

S. Cylindrica (છોડ) ઉષ્ણકટિબંધ આફ્રિકા.

(રેસા) Ife hemp નામે કીમતી વેપારિક છે. તે રેશમ જેવાં સુવાળાં અને સફેદ હોય છે.

S. Guineensis (છોડ) ઉષ્ણકટિબંધ, આફ્રિકા.

(રેસા) Konje. hemp સફેદ, ચળકતાં રેશમ જેવાં નરમ.

(પાંદડાં) તરવારના આકારનાં મનોહર માટે બગીચાઓમાં વવાય છે.

S. laucentia. (છોડ) સિલોન.

(પાંદડા) સુંદર, માટે બગીચાઓમાં વવાય છે.

S. thyrsiflora. આફ્રિકાનું. હાલ આફ્રિકા, જમૈકા, મધ્ય અમેરિકામાં રેસા માટે વાવેતર.

૯ ફોર્મીઅમ

Phormium. દરિયાની ખાડીને કિનારે ઊગે છે. રેતી ઊડતી અટકાવવા બહુ ઉપયોગી છે.

P. tenax-variegatum

(વેલ) ન્યુઝીલેન્ડ, લીલીએરીનું. સુંદરતા માટે બગીચાઓમાં વવાય છે. દરીઆની ખાડીઓના કે નદીઓના કિનારા પાણીથી ખવાતા અટકાવવા, ઊડતી રેતી અટકાવવા, આનું વાવેતર આશીર્વાદરૂપ બને છે.

(રેસા) ન્યુઝીલેન્ડ હેમ્પને નામે વેપારીક છે. પાંદડાંમાંથી મળે છે. ૬થી ૮ ઈંચ લાંબા હોય છે. અને ૧૯૨૫માં તેનો ભાવ ટનનો ૩૦ પૌંડ કે તેથી વધારે હતો. આની બીજી એ જ દેશની કેટલીક

સ્પીસીઓ કે વેરાઇટીઓના રેસા આવા જ. કોઇકના આથી પણ કીમતી હોય છે. એ વેરાઇટીઓના રેસાના નામ નગારૂ, ટેકોગી, નગારૂરોઢા, સુકમાં છે. ત્રીજા સૌથી કીમતી છે. સને ૧૯૧૪ની લડાઇથી પહેલાં તેનો ભાવ લંડનમાં ૭૦ પૌંડ હતો. આ રેસા ખરબચડ, જરા જાડા, પણ ઘણા મજબૂત હોવાથી દોરી, વહાણોના દોરડાં, માલ બાંધવાની ગાંસડી, ખરબચડાં કપડાં, સાદડી, માછલાની જાળના ગૂંથ માટે વપરાય છે. કઠણ વર્ગનાં છે.

૧૦ નોલીના

Nolina આ આખી જીનસની સ્પીસીઓ અમેરિકામાં ઉગે છે. બધીના રેસા સારા મળે છે.

૧૩ અગેવ

Agave. આ જીનસની તમામ સ્પીસીઓ અમેરિકાની વતની છે. તેઓનાં પાંદડાંમાંથી મજબૂત રેસા મળે છે. જે ૩ થી ૫ ફીટ લાંબા હોય છે. દંતકથા એવી છે કે આ જીનસની સ્પીસીઓ લગભગ ૧૦૦ વર્ષ સુધી જીવે છે અને છેલ્લી અવસ્થામાં તેને ફૂલો, ફળ, બીજ લાગી તરત જ મરણ પામે છે. આ માન્યતાની શોધકોએ બારીકીથી તપાસ કરતાં જણાયું કે કદાચ આ માન્યતા કોઇ અમુક સ્પીસીઓ પરથી બંધાઇ હોય તો બનવા જોગ છે પણ બધી સ્પીસીઓ માટે તો તેમ નથી જ. કારણ આફ્રિકામાં હાલમાં A. americana (A sisalana), sisal નાં મોટા વાવેતર થાય છે. તેઓમાં જો કે દર વર્ષે તો નહિ જ પણ ૫–૧૦-૨૦ વર્ષે ફૂલ ફળ આવે છે. જો કે ફૂલ ફળ બીજ લાગ્યા પછી તરત જ મરી જવાની વાત તો ચોક્કસ છે. આ જીનસના પાંદડા વચ્ચેથી એક લાંબો ડાંડો નીકળે છે તે પર નાના નાના સંખ્યાબંધ રોપાંઓ લાગે છે. આ રોપાઓ તોડી કાઢી જમીનમાં વાવવાથી પણ ઊગી નીકળી નવાનું વાવેતર થઇ શકે છે. ડાંડો જ્યારે કુમળો હોય ત્યારે છેદ પાડવાથી તેની અંદરથી પુષ્કળ રસ વહે છે. આ રસ તરકીબથી વાસણમાં લઇ ખમીર ચઢાવી પામી વર્ગના ઝાડો જેવી તાડી બને છે. જેને Palaue અને Mescal કહે છે. ખરી મેસકલ નાળિયેરના ઝાડને મથાળે કાપ મારી રસ મળે જેની તાડી બને છે તે છે આ જીનસની સ્પીસીઓના પાંદડા જે ૩ ૪ ફીટ લાંબાં હોય છે તેમાથી એટલીજ લંબાઇના રેસા મળે છે, તે ખરસટ હોય છે. કઠણ રેસા Hard fiber માં તેની ગણત્રી થાય છે. દોરડા, રસી, સુતળી, તાતપટ્ટીઓ, ચટાઇઓ વગેરે બનાવવા અને કાગળોના માવા માટે વપરાય છે. બહુ મજબૂત હોય છે. પાણીમાં ખાસ કરી દરિયાના પાણીમાં ન ટકે આ રેસા માટે હાલ ઘણા દેશો–મુખ્યત્વે આફ્રિકામા ઝેમ્બીસી નદીના તટ પર, કેનીઆ, યુગાન્ડા, ટાંગાનિકા, મોરીશિઅસ, અમેરિકામા જમૈકા, બહામા, મેક્ષીકો, વેસ્ટઇન્ડીઝ, પાસીફીક સમુદ્રમાં ફીલીપાઇન, ટાપુઓ અને ઇસ્ટ ઇન્ડીઝ ટાપુઓમાં જાવા, સુમાત્રા, ડચના ઘણા ટાપુઓમા વાવેતર થાય છે. હિંદ સિલોનમાં જો કે થોડા વાવેતર થાય છે પણ પૂરતુ ધ્યાન આપવામાં આવતું નથી. અમેરિકામાં આ જીનસના રેસા વાર્ષિક ૨ કરોડ ૫૦ લાખ ટનના થાય છે. આ રેસાના ભાવ સને ૧૯૨૬માં સરેરાશ પૌંડ ૪૨ અને ૧૯૩૫માં ૨૦ લગભગ હતો. હાથે તૈયાર થયેલાનો ભાવ ઓછામાં ઓછો ૧૨ અને મશીનમાં તૈયાર કરેલાનો પહેલા દરજ્જાના રેસાનો ૪૦ પૌંડ ટનનો રહે છે. આ જીનસની કેટલીક સ્પીસીઓના પાન પર મીણ બાઝે છે. તે વેપારિક છે.

A. vivipara (રેસા) Bomby alse-fiber.

A. Marrisu (રેસા) Keratto fiber.

A. sisalana (રેસા) sisal hemp. અમેરિકાનું. અમેરિકા, હિંદ અને આફ્રિકામાં વાવેતર થાય છે.

A. rigida (રેસા) Henequen fiber. Yucaton sisal

A. fourcroydes (રેસા) Bahama hemp

A. Cantula (રેસા) Maguey fiber, true

A. heteraentha રેસા Isle fibre આ રેસા ટૂંકા હોઇ તેના સસ્તા Nail અને વાસણ સાફ કરવાનાં બ્રશ બને છે.

A. *yucca Palma istte,*

A. bocheguilla. Tulandstle.

A. americana *varigata. Cemtery plant.*

(છોડ) અમેરિકાનો. હાલ આફ્રિકા અને અમેરિકામાં રેસા માટે મોટાં વાવેતર થાય છે. બીજા દેશોમાં પણ ઘણે સ્થળે થોડા પ્રમાણમાં વવાય છે. હિંદમાં વાડો બનાવવા ખૂબ વવાય છે.

(રેસા) પાંદડાંમાંથી મોટા અને મૂળોમાંથી નાના મળે છે. તેને Pite hemp કહે છે. દોરી, દોરડાં, અને કાગળોના માવા માટે વપરાય છે.

(મૂળો) મૂત્રલ, રક્તશોધક, તે ઉપદંશ અને તેથી થયેલ સંધિવા માટે ઉપયોગી છે. અમેરિકા અને યુરોપમાં તે સારસાપરિલામાં ભેળ કરવા વાપરે છે.

(પાંદડાં અને તેનો રસ) મૂત્રલ, રક્તશોધક, આર્તવજનક. તે ઉપદંશ, પ્રમેહ, કંઠમાળ, અંદરના ભાગમાં ગળગાંઠો કેન્સર વગેરે સુધારે છે. મેક્ષીકોમાં તે પ્રખ્યાત દવા ગણાય છે. ત્યાં પાંદડાંનો કવાથ બનાવી કે તાજો રસ કાઢી પીવા જૂના વખતથી ઘરગથુ દવા છે. પાંદડા વાટી પોટીસ બનાવી છાતી, વાંસા કે બીજા ભાગની કળતર પર અને દુખતી આંખ પર ચોપડાય. રસ ચૂનામાં નાખવાથી ચૂનો સીમેન્ટ જેવો મજબૂત બને. આ રસ હાથે પગે લગાડી મદારીઓ અગ્નિને હાથમાં પકડે છે. તે પર પગથી ચાલે છે.

(ગુંદ) પાંદડાંને તળિયે થડ પર બાઝે છે. દંતશળ માટે ઉપયોગી છે.

(સાબુતત્ત્વ) ડાંડી અને પાંદડાંના રસમાંથી થોડો વખત દરિયાના પાણીમાં અને પછી મીઠા પાણીમા ભીંજવી પછી રાસાયણિક ક્રિયાથી કાઢવામાં આવે છે. Castille soap ની જેમ શણનાં કપડાં, ઊંચી જાતનાં ચામડા વગેરે સાફ કરવા વપરાય છે. રસને તડકામાં સૂકવી, અથવા અગ્નિ પર તપાવી ઘટ્ટ થયે સોડાનું દ્રાવણ નાંખી દેશી ઢબે પણ સાબુ બને.

(તાડી) (રસ) ઝાડનાં પાંદડાં પીળાં થઇ મોટો દાંડો વચ્ચેથી નીકળે છે. તેમાં કાણું પાડી લાંબી નળી જેવાં તુમડાં કે એવું કલાઇ દીધેલ પિત્તળનું વાસણ તરકીબથી ગોઠવી, તેની અંદરથી હવા ખેંચી લીધાથી રસ બહાર વહી એ વાસણમાં આવે છે. આ રસને ચામડાંની થેલીઓમાં ભરી મોટા પીપમાં

નની ડૂંડ કનાક રાખવાથી તેમાં અભિરેક ક્રિયા (ફરમન્ટેશન) થઇ એ રસ મદ્યદાર્ઈ પકડે છે મેક્ષીકોમા તેમાથી દારૂ બનાવવામા આવે છે આ રસ ભીત ધોળવાના ચૂનામા ભેળવવાથી સીમેન્ટ જેવુ મજબૂત બનાવે છે

(તાડી) ઝાડના રસમાથી બનાવે છે તેને Palque કહે છે તેમાથી આલ્કોહોલ અને સ્પીરીટ બનાવે છે તેને Wine mercal કહે છે.

(ફૂલ ડાંડો) સૂકવી પતીકા બનાવી તે પર હજામત કરવાના અસ્ત્રાનુ પાનુ ઘસતા એ પાનાની ધાર તેજ બને છે એ ઝાડના શીશીઓના બૂચ બને છે

(કૂચો) પાદડામાથી રેસા કાઢી લીધા પછીનો કૂચો ખેતીના ખાતર માટે કીમતી છે તેના અંદર ચૂનો મેગ્નેસીઆ અને પોટાશ તત્ત્વ સારા પ્રમાણમા હોય છે

(કડુતત્ત્વ) સંયોગમાથી રાસાયણિક ક્રિયાથી મળે છે જેને Alantic acid કહે છે તે મીણ જેવુ રંગે ગતુ ભુરૂ હોય છે ઔષધિમા જ્વરઘ્ન તરીકે વપરાય છે.

A Saponaria

(રસ) પાદડાનો રસ કપડા ધોવા વપરાય છે તેમાથી Saponin સારા પ્રમાણમા મળે છે

A perfoliata

(છોડ) અમેરિકાનો (રસ) આમાથી અને A vivipara ના રસમાથી કાચી જાતનો એળીઓ મળે છે જે Aloe barbadensis નામે મોટો વેપાર થતુ છે

A salmanix (છોડ) અમેરિકાનો } સાકર થડના રસમાથી બને છે
A atrorie s

૧૪ ફુર્ક્રયા

Furcraea gigantea
" longiveena
" hexapetala

(છોડ) દક્ષિણ અમેરિકા–મેક્ષીકો વેસ્ટ ઇન્ડીઝ ટાપુ, બન્ને ગોળાર્ધના ઘણા પ્રદેશોમા વાવેતર થાય છે હાલે સિલોન અને મદ્રાસ ઇલાકામા તેના વાવેતર ફતેહમંદ નીવડયા છે ઉત્પત્તિ ફૂલ ડાળ પરની Bulbથી પણ થઈ શકે

(રેસા) આખા વર્ગમા આના પાદડામાથી લાંબા અને ખૂબ મજબૂત રેસા મળે છે મોરીશિયસ હેમ્પ નામથી વપરાય છે પાનના વજનથી ૩૦ ટકા સુધી મળી શકે છે મોરીશ અને સેન્ટ હેલીના ટાપુઓમા વાવેતર થાય છે છોડ ૨૦ થી ૪૦ ફીટ ઊંચો તેમથી પણ નાના મળે તે મદુ-નરમ, (soft) સ્થિતિસ્થાપક, તે ખુરશીએ, ગાડીઓના તળીઆ ભરવા પાગના, નેતરના જેમ ગુંથવા વપરાય છે બહુ મજબૂત હોય છે

૩૧૩ એગેવેસી

૧૬ ડોરીએન્થસ

Doryanthus Palmeri } Spear lily
„ excelsa Tasmania wood.

(છોડ) ટેસ્માનીઆનો

(ફૂલો) સુંદર માટે બગીચાઓમાં વવાય છે. તે કાળાશ લેતાં કીરમજી હોય છે.

(રેસા) પાંદડાંમાંથી સારા મળે છે.

૧૭ પોલીએન્થસ

Palianthus tuberosus Tubrose (હિં) ગુલછડી.

(છોડ) મેક્ષીકોનો.

(ફૂલ) મલાઇ સફેદ. બહુ સુગંધી. માટે બગીચાઓમાં વવાય છે. હિંદના બગીચાઓમાં ખૂબ જોવામાં આવે છે. બપોરના ૧૧ થી ૩ વાગ્યા સુધી ખીલે છે. રાત્રે સુગંધ વધુ આપે. ૧૦૦૦ છોડના ફૂલોમાંથી ૩૦–૪૦ કીલોગ્રામ સુગંધી તેલ—અત્તર મળે. ફૂલોને ચરબીમાં રાખ્યાથી, ચરબીમાં એ સુગંધી તેલ ખેંચાઇ આવે છે.

અતિ ગરમીની ઋતુમાં જ્યારે આકાશમાંથી વીજળી ચમકાર દેતી હોય ત્યારે આ ફૂલોમાંથી રાત્રે ફોસફરસ–જે આ ફૂલોમાં મોટા પ્રમાણમાં હોય છે. તે જ્વાળા રૂપે આકાશની વીજળીના આકર્ષણથી બહાર નીકળી આવી, ક્ષણેક ખૂબ પ્રકાશ આપી અદશ્ય થાય છે. આ પછી ફૂલો તદન નિસ્તેજ, સુગંધ રહિત બની જાય છે.

(કંદ) નવી ઉત્પત્તિ મોટે ભાગે કંદોથી જ થાય છે. આ કંદ મૂત્રલ હોઇ પ્રમેહ અને મૂત્રાશયના રોગો માટે ઉપયોગી છે. હળદર અને માખણ સાથે વાટી, અળાઇ, કોલ્લા, ગુમડાં, પર ચોપડાય.

સમૂહ વર્ગ ૯૭ પાલ્મેલ્સ

Palmals થડ રસ ભરી ડંડીવાળાં હોય, પણ કોઇકનાં ઘણાં ઊંચાં અને કાષ્ટમય પણ હોય; કોઇકનાં વેલા જેવાં બની ખૂબ લાંબાં ફેલાય. એવાં વેલાંમાં કોઇકને તીક્ષ્ણ અણીદાર કાંટા હોય છે. વખતે કાયમી પર્ણ આસનથી વીંટળાયેલાં હોય; પાંદડાં વખતે બહુ મોટાં, અખંડિત કે વિભાજિત કે પંખા જેવાં વિભાજિત, અને નસોવાળાં, સંયુક્તપર્ણ વખતે રેસાદાર, આવરણને તળિયે સુધી વધેલાં હોય; ફૂલો નાનાં, કિરણ છેદ, સ્ત્રી પુંસંયોગી કે દ્વિજાતીય, ઘણે ભાગે મંજરીમાં હોય, કે કોઇકનાં મોટાં કડછા જેવાં પુષ્પપત્રમાં સમાએલાં હોય; પુષ્પવાલાંતરયુક્તકોષ બેવડાં, પુંકેસરો હંમેશાં ૬, ગર્ભાશય ઉર્ધ્વગામી, છૂટાં કે ગર્ભકોષથી જોડાયેલાં; આદિબીજ દરેક ગર્ભાશય કે પોલમાં એકેક, ફળ બોર જેવાં કે ફળીઆવાળાં; બીજ બીજધાતુવાળાં

૩૧૪ Palmae.

કૌટુંમ્બિક વર્ગ ૩૧૪ પામી તાડ નારિકેલાદિ વર્ગ

Palmae બેન. હુક. ૩,૮૭૦ ઇ. પી. ૨, ૩, ૧, Rendle 249 થડ મજબૂત કે નાજુક. કોઇક વેલા; વખતે થડ ઘણાં ટૂંકાં કે ન હોય; વખતે પાંદડાં કાયમી આસનથી વીંટળાયેલાં હોય, શરૂઆતનાં મૂળ તરત દેખાતાં બંધ થાય અને થડના તળિયામાંથી મૂળીઆં નીકળે. તે સ્થળે મકાયેલાં દેખાય; પાંદડાં છેડે આવેલાં ઝૂમખામાં કે વેલાઓમાં વીખરાયેલાં કેટલીક વખત બહુ મોટાં અખંડિત, વિભાજિત કે હથેલી પંજાના આકારનાં હોય; સાંધા કે પર્ણ ઘડીનાર, સંવલિત કે કળીમાં બેવડાં, વખતે ટેરવે તીક્ષ્ણ અને કોર કે પાંદડાંની વચ્ચેની નસ ઉપર કાંટાળાં; સંયુક્ત પર્ણ વખતે રેસાદાર આવરણની અંદર તળિયે સુધી પહોંચેલાં હોય; ફૂલો નાનાં, કિરણછેદ, સ્ત્રીપુંસયોગી એકજાતીય કે દ્વિજાતીય, કોઇકના બહુજાતીય, વખતે પાંદડાની અંદર કે નીચે મંજરીવાળી ફૂલરચનાવાળાં હોય, પોટા તરેહવાર આકારનાં, કોઇકનાં સંખ્યાબંધ અને ફૂલરચનાની ડીંટડી કે શાખાઓ તેની અંદર બીડાયેલી હોય, કે પોટા થોડાં ચામડાં જેવાં કે ચામડી જેવાં હોય; પુષ્પપત્રો વખતે ફૂલોની નીચે જોડાયેલાં હોય; પુષ્પબાહ્યાંતર યુક્તકોષ બેવડાં, પુષ્પબાહ્યકોષ પત્રો ૩, જુદાં જોડાયેલાં, ઉપરા ઉપર ચડતાં કે કળીમાં ખુલે. પુષ્પબાહ્યાંતર કોષની પાંખડીઓ ૩ જુદી કે જોડાયેલી, ઘણે ભાગે નરફૂલોમાં પડવાળી અને માદા ફૂલોમાં ઉપરા ઉપર ચડતી, પુંકેસરો હંમેશાં ૬, બે હારમાં, ક્વચિત્ સંખ્યાબંધ; પરાગકોષ ૨ પોલવાળાં પોલ ફળશાકાર, કે રેખાકાર, લંબિત ચીરાદ્વારે ખુલે, પરાગરજ લીસી, ક્વચિત્ તીક્ષ્ણ કાંટાવાળી. આદિબીજ એકેક અને દરેક ગર્ભકોષ કે ગર્ભાશયના પોલની અંદરના ખુણામાંથી ટટાર કે લટકતાં; ફળ બોર જેવાં, કે ગોટલાવાળાં, ૧ કે ૨ પોલવાળાં કે ફળોત્પાદક ગર્ભકોષ જુદાવાળાં, ફળ પરના બાહ્ય આવરણ (ચોકાં) વખતે રેસાદાર, કોઇકના પાછાં વળેલ કડપલાંથી આચ્છાદિત, બીજ છૂટાં કે ચોંટેલાં કે અંત ફલવત્ (નાળિયેરનાં ફળ અંદરનું ફૂલ જે ખવાય છે તે) બીજ ધાતુ હોય, કોઇક વખત ચવાય નેવી ચીવટ હોય, ગર્ભપ્રત્યંકુર નાનાં.

સ્થળ:—બન્ને ગોળાર્ધના ઉષ્ણકટિબંધમાં ખૂબ પથરાએલો, અને ગરમ સમશીતોષ્ણમાં થોડી જાતિવાળો, છૂટો કે યૂથમાં નદીઓને કિનારે ઉષ્ણકટિબંધમાં ગાઢ જંગલોમાં ઊગતો આ મોટો વર્ગ છે. હિંદમાં આ વર્ગના નાળિયેર, ખજુરી, સોપારી, નેતર સિવાયના બધા નાનાંમોટાં ઝાડઝાડ તાડ જ કહેવાય છે.

એકદળ સમૂહમાં મનુષ્યઉપયોગી વર્ગ બહુ થોડાં છે. પણ એ સમૂહમાં આ વર્ગ અને ગ્રામીની વર્ગ દ્વિદળ સમૂહની સામે સારી ટક્કર ઝીલી શકે તેવા મનુષ્યઉપયોગી છે. વળી આ એકદળ ઊંચાં સમૂહમાં ઘણે ભાગે છોડવા કે જુજ વેલાઓ થાય છે. જ્યારે એ જ સમૂહના નાળિયેર, ખજૂરી, સોપારીનાં થડો અને ગ્રામીની વર્ગના સો સવાસો ફીટ ઊંચા વાંસ આ સમૂહની ઠીંગણાઇની શરમ ટાળી આપે છે. આ વર્ગનાં કેટલાંક ફળો અને થડની અંદરનો મેદો જેમાંથી સાબુ દાણા બને છે તે, અને નાળિયેરની અંદરનું શીતળ મીઠું પાણી સારાં પૌષ્ટિક ખાણાં પીણાં છે. સાબુદાણાનો લોટ આ વર્ગના સોપારી, કે નાનાં ઝાડવાં છોડ વેલા સિવાયનાં ઘણાંખરાં મોટાં ઝાડોનાં થડ વચ્ચેના પોલાણમાંથી મળે છે. (જો કે વેપાર તરીકે તો ૫–૬ જાતિઓમાંથી મળે) જેમાંથી કેટલીક ક્રિયાથી સ્વચ્છ ગેરો કાંઇ

ચાળણીમા દાળી સાબુદાણા બનાવે છે. આ વસ્તુ બિમાર, અશક્ત અને બચ્ચા માટે પથ્ય ઓસડ છે. કેટલીકનાં ફળો – ખાસ કરી નાળિયેર ખજુરીના લીલા સૂકા મેવા તરીકે ખવાય છે. સોપારી ફળો મુખવાસ માટે વેપારી વસ્તુ છે. જેનો મોટો વેપાર ચાલે છે. કોઈકના મૂળીઆં, પાદડા ડાળીઓના કુમળા ભાગ ખાઈ શકાય છે કેટલીકના બીજ–કોપરા–માંથી પૌષ્ટિક ખાદ્ય તેલ મળે છે આ તેલ ખાવા ઉપરાંત સાંચાઓને કાટથી બચાવી લીસા રાખવા, દીવાબત્તીમા બાળવા, વેજીટેબલ ઘી અને યુરોપના ખાદ્ય મેરજેરાઈન બનાવવા, ખાસ કરી સાબુની બનાવટમા વપરાય છે. તેઓના ખોળ ઢોરો માટે અને ખાતર માટે કીમતી છે એ માટે મોટા વૈજ્ઞાનિક પદ્ધતિએ પ્લેન્ટેશનો બનાવી મોટો વેપાર ચાલે છે. સારો વરસાદ અને દરિયા કિનારાની પડતર ખારી જમીનમા આના વાવેતર સારી પેદાશ આપે છે રેતાળ સૂકા પ્રદેશમા કોમના પાણીના દાળીઆ પર આ વાવેતર સફળતાપૂર્વક થઈ શકે. મોટા ઝાડોમાથી ઘણીખરી જાતિઓના ટોચે પાદડાના ઝૂંડથી નીચે પુષ્પદંડમાં છેદ કર્યાથી એક મિષ્ટ નવાડી વહે છે આ રસ તદબીરથી નીચે માટીના કે કલઈ દીવેલ ધાતુના વાસણમા ઝીલી એકઠું કરવામા આવે છે, તે મિષ્ટ પૌષ્ટિક અને શાંતિકારક પીણુ બને છે. આ રસમા બે ચાર કલાકે ખમીર આવી ખાટુ પડે છે, જેથી તેમા નશો આવે છે વ્યસનીઓ એ નશો પી પાયમાલ બને છે. તેને તાડી કહે છે ખાટી તાડી ઘઉંના લોટને ખમીર ચઢાવી પાઉરોટી બીસ્કીટ બનાવવા વપરાય છે ચૂનો અને બીજી એકાદ વસ્તુઓના મિશ્રણથી ખમીર ચઢતુ અટકાવી તેમાથી એક જાતનો ગોળ બનાવે છે તે પછી બીજી ક્રિયા કરી સાકર બનાવે છે તેને જેગરી ગોળ સાકર કહે છે. આ ગોળ સાકર શેરડીના ગોળ સાકર કરતા સહેજ કડવાશવાળા બને છે, છતા એ કડવાશ મનુષ્ય શરીરને માટે ફાયદાકારક છે. તેથી શેરડીના કરતા આ વધુ ઉપયોગી ગણી શકાય. આ તાડી અને તેના ગોળ સાકરનુ વર્ણન આ ગુણ ઉપયોગના વર્ણનથી .છેવે વિસ્તારથી દર્શાવેલ છે. કેટલીકના થડ પર મધમાખીના જેવુ, તેથી ચઢતુ, ગળમિશ્ર મીણ બાઝે છે. જે મીણબત્તી બનાવવા, ગ્રામોફોનની રેકર્ડ પર ચઢાવવા, કારબોન પેપરની બનાવટમા તથા મધમાખીના મીણની જેમ બીજા વપરાશ માટે વપરાય છે. વળીના પાદડામાથી અને પાદડાને તળિએ એક જાતની ગુથેલ જાળી કે છૂટા વાળ હોય છે, તેમાથી તથા ફળો ઉપરના રેસામાથી રેસા મળે છે, જે રેસાઓમાથી બ્રશ, પગલુછણા, દોરી દોરડા, સાવરણા, વીંઝણા પખા, ટોપલીઓ, સાદડીઓ, માલ ભરવાના થેલા, ખરસડ કપડા વગેરે અનેક વસ્તુઓ બને છે. એ રેસા ગાદલા, તકીઆ, કોચ ખુરસીના તળીયા પોચા, રાખવા તેમા ભરવા વપરાય છે. કેટલીકની ચીવટ ઝીણી ડાળીઓ, ખાસ કરી નેતરની ૧૦૦—૨૦૦ ફીટ લાબી ડાળીઓ પરની છાલ કે આખી ડાળીઓ સુદર ખુરસી, કોચ ટોપલીઓ પેટીઓ, કરંડીઆ વગેરે કારીગરીની વસ્તુઓ બનાવવા વપરાય છે. અને જાડી ડાળીઓ નદી નાળા પર પૂલો બાંધવા વપરાય છે. તે એટલી ચીવટ હોય છે કે ઘણા દશકા સુધી ટકે છે કેટલીકના પાદડાને કાતરથી સરખી રીતે કાતરી બે ત્રણ ઇંચ પહોળી, ફૂટ બે ફૂટ લાબી પટીઓ કાઢી તે પર પાકી શાહીના અક્ષરો જૂના વખતમા હિંદ, ચીન, અને એશિયાના બીજા ઘણા પ્રદેશોમા કાગળોથી પહેલા જમાનામા લખવામા આવતા આ તાડપત્ર પર લખેલા હજારો વર્ષના લેખો અત્યારે મળી આવે છે. જે જેના એ દેશો કેટલા પ્રગતિમાન હતા, તેનો ખ્યાલ આપે છે કેટલીકના સયુક્ત જબ્બર તેમ નાના પાદડામાથી મોટા નાના સુંદર પખા બને છે. એ તથા ઘણીખરીના પાદડાને ચમીથી સારી રીતે સાધી શરીર ઘરેના

છાજ અને સીંદરી બનાવવા વપરાય છે. કોઇકનાં લાકડાં, ફળ અને છાલમાંથી ગ્રાહી ગુણોનો કાથો મળે છે. જે રંગ ટેનીન માટે વપરાય છે. કોઇકનાં પાંદડાં કે થડ પર રાતા રંગની રાળ બાઝે છે, જે રંગ વારનીશ બનાવવા અને ગ્રાહી ગુણ તરીકે ઔષધિ માટે વેપાર વસ્તુ છે. ઘણી નાની મોટી જાતિઓનાં પાંદડાં સુંદર દેખાવનાં હોવાથી બગીચાઓમાં વવાય છે. કેટલીકનાં ફળોનાં કાચલામાંથી કે ફળોના ગોટલા બીજમાંથી બટન, પ્યાલાં, રકાબી, પાણી ભરવાનાં વાસણ, છરી ચપ્પુના હાથા, કબાટ પેટીનાં હેન્ડલ, તંબાકુ પીવાના હોકા કે ભુંગળી (પાઇપ) દાંતીઆ, ગળામાં પહેરવાની કે જાપ જપવાની સુંદર માળા વગેરે અનેક વસ્તુઓ બને છે. આમાં કોઇકના બીજ ગોટલાં તો હાથીદાંત જેવાં સફેદ, લીસાં, અને મજબૂત હોઇ મોંઘી કિંમતે વેચાય છે. અને તેમાંથી પણ બટન, માળા બને છે. કેટલીકનાં લાકડામાંથી પાણીની પરનાળ, થાંભલા, ઢોલકાં, હાથલાકડીઓ વગેરે અનેક વસ્તુઓ બને છે. દરિયા કિનારાની કે બીજી રેતાળ જમીન, કે જેમાં બીજાં ઝાડોનાં વાવેતર થઇ શકતાં નથી તેવી નિરર્થક જમીનમાં આ વર્ગનાં ઝાડો વાવવાથી સારી પેદાશ મળે છે. રેતીથી નુકસાન થતું બચે છે. તેની ઝાડી વરસાદને આકર્ષી શકવા ઉપયોગી થાય. નદી નાળાથી કિનારા ખવાઇ જતા અટકાવવા કીમતી છે. ઘણીખરી સારું બળતણ આપે છે. પાંદડાં લાકડાં, અને ડાળીઓ વગેરે અંગોમાંથી પુષ્કળ પોટાશ તથા બીજા ક્ષારો મળે છે. જે ખાતર માટે કીમતી બને છે.

આ વર્ગમાં તાડી કે જેમાંથી ગોળ, સાકર બને છે તે અને પડની વચ્ચેના પોલાણમાંથી કે કોઇકના ફળોમાંથી મેંદો મળે છે.

ઉપરોક્ત વસ્તુઓમાં જે ઉપયોગી વસ્તુઓ છે, અને તે આ વર્ગની એક જ સ્પીસીને બદલે એકથી વધુ સ્પીસીઓમાંથી મળે છે; તેઓના વર્ણ અને ગુણ ઉપયોગ અહીં વર્ગ વર્ણનમાં જ જણાવવા ઠીક થશે.

તાડી Toddy અને તેની બનાવટ જેગેરી ગોળ સાકર Jaggery આ વસ્તુ આ વર્ગના મોટાં ઝાડોની ટોચે પુષ્પ દંડ લાગે છે તેના નીચે ખીસાથી સાંજના ૫-૬ વાગે છેદ કરે મીષ્ટ રસ ઝરે છે. જે માટી કે કલાઇવાળા ધાતુના વાસણમાં તદબીરથી ઝીલી લેવામાં આવે છે તેમાંથી બને છે. પ્રભાતમાં લઇ લેવામાં આવે તે વખતે તે મિષ્ટ પૌષ્ટિક શાન્તિકારક પીણું હોય છે. તડકાની ગરમીથી થોડે વખતે તેમાં ખમીર આવી ખાટું બને છે. અને તે વખતે તેમાં દારૂ જેવો નશો આવે છે. વધુ પીવાથી છાકટાપણું આવી પીનાર બેભાન બને છે. યુરોપમાં તેનો રસાયનિક ક્રિયા કરી નશાનો દારૂ બનાવે છે. દારૂ અને તાડી માટે સરકારો હાલમાં ઇજારાઓ આપી સારી કમાઇ કરે છે. જેને માટે આ વર્ગના ઝાડોના મોટાં પ્લેન્ટેશનો બનાવી વાવેતર થાય છે. હિંદમાં નશા માટે તાડી જો કે થોડા પ્રમાણમાં અગાઉ બનાવવામાં આવતી. પરંતુ બ્રીટીશ સરકારના આગમન પછી દિન પર દિન વધુ ઉત્તેજન અપાઇ રહેલું હતું. હિંદમાં તાડી અને દારૂ વગેરે નશાની વપરાશથી ગરીબોની પાયમાલી થતી ભાળી હિંદની રાષ્ટ્રીય મહાસભા (કોંગ્રેસ) ખાસ કરી મહાત્મા ગાંધીજીને એ વાત બહુ સાલતી. એક વખત ગાંધીજી બંગાળમાં ગયા હતા, તે વખતે ત્યાં એ તાડીમાંથી ગોળ થતો ભાળ્યો. આ ગોળમાં મનુષ્ય શરીરને ઉપયોગી થઇ શકે એવાં શાંશાં રસાયણિક તત્ત્વો છે, તેની ચિકીત્સા કરવા તેઓશ્રીએ આધુનિક યુરોપિયન વૈજ્ઞાનિક શોધના નિષ્ણાત પ્રોફેસર બંગાળી વિદ્વાન શ્રી પ્રફુલ્લચંદ્ર ઘોષને લખી મળી પૂછ્યું, તેઓશ્રીએ મહાત્માજીને

સારા વિસ્તારથી પૃથક્કરણ નોંધ, ઉપરાંત કેટલીક વધુ ઉપયોગી નોંધ લખી જણાવી, જે પરથી મહાત્માજીએ એ નોંધ જાહેરમાં તેઓશ્રી દ્વારા મૂકવાનું લખતાં, તેઓએ બંગાળમાં નીકળતાં "મેડિકલ હિતૈષી" નામના માસિકમાં દર્શાવી, જેનો અનુવાદ ગુજરાતી અઠવાડિક પત્ર હરિજનબંધુમાં તા. ૨૨ સપ્ટેમ્બર ૧૯૦૦ માં છપાયો હતો, જે અક્ષરશઃ નીચે જણાવું છું.

"હિંદુસ્તાનમાં કેટલાક ભાગમાં તાડનાં ઝાડ હજારોની સંખ્યામાં થાય છે. હિંદુસ્તાન પોતાના ખપ પૂરતો માલ પેદા કરતો નથી એટલે અમે વિચાર કર્યો કે તાડીમાંથી ગોળ પેદા કેમ થાય. અને તેમાં ખાંડ (સાકર) અને ખનીજ દ્રવ્યોનું પ્રમાણ કેટલું હોય તેની ખાત્રી કરી.

તાડીનો ગોળ બંગાળ પ્રાંતમાં ૨૪ પરગણા અને રાવડાં મિદનાપૂર. અને ફરીદપૂરમાં બનાવાય છે પણ બર્દવાન બનકુરા, બીરભૂમ અને મુર્શિદાબાદ જીલ્લામાં તાડીનાં ઝાડ છે. તેનો આ કામ માટે બિલકુલ ઉપયોગ થતો નથી. તેથી આ સવાલ ઘણી અગત્યની હતી અને ૨૪ પરગણાના ડાયમંડ હાર્બર વિભાગમાંથી જે આંકડા ભેગા કર્યા, તે પરથી અમારી લગભગ ખાત્રી થઇ છે કે હિન્દુસ્તાન જો માત્ર આ સવાલ તરફ લક્ષ આપે તો કરોડો રૂપિયાની કિંમતનો તાડીના ગોળ બનાવી શકે.

તાડનાં ઝાડ ઘણે ભાગે નર અને માદા ફૂલોનાં જુદાં હોય છે, નર કરતાં માદા ઝાડોમાંથી વધારે રસ ઝરે છે, દરેક ઝાડમાંથી મળતા રસના પ્રમાણમાં ફરક ત્રણ ગણો પડે છે. દરેક ઝાડમાંથી રોજના ૫ થી ૧૦ શેર (બંગાળી ૮૦ રૂપીઆ ભારનો) રસ મળે છે. સરેરાસ ૬ થી ૭ શેર મળે છે. આ રસમાં ૧૩ થી ૧૫ ટકા શર્કરા હોય છે, ૬—૭ શેર રસમાંથી સામાન્ય પણે એક શેર ગોળ બને છે. એનું પૃથક્કરણ કરતાં નીચે મુજબ આંકડા મળ્યા છે.

શેરડીની શર્કરા (Sucrose) ૮૫ ટકા. ઇનવર્ટ સ્યુગર ૫ ટકા નામે (Invertin ગાંઠ ગુમડાં માટે ખાસ ઔષધ છે. માત્રા ૧—૨ નાના ચમચા આંતરોપચાર) રાખ ૨.૨ જેની અંદર કેલશિઅમ (ચૂનો) મેગનેશિઅમ, સોડીઅમ, પોટાશિઅમ, લોહ, એલ્યુમિનિઅમ, મેંગેનિઝ, સીલિકેટ (ચકમક) અને ફૉસ્ફેટ હોય છે. આ બધા આરોગ્ય માટે સારા છે. તાડીના નક્કર ગોળ સહેજ બદામી રંગનો અને દેખાવે તથા સ્વાદમાં સરસ હોય છે. એની વાસ બહુ સારી હોય છે. (હિંદ લંકામાં તેને જગેરી કહે છે.)

ચારેક મહિનાની મોસમ દરમ્યાન દરેક ઝાડ સરેરાશ ૩ મણ (૮૨ રતલનો ૧ મણ) ગોળ આપે છે.

"તાડના ઝાડને ફૂલ આવવા માંડે એટલે એનો રસ કાઢવાની ઋતુ શરૂ થાય છે. ને ચોમાસુ બેસે ત્યારે પૂરી થાય છે."

હવે મેડીસનલ પ્લેન્ટ ઑફ ઇન્ડીઆ પુસ્તકના બીજા ખંડના નાળિયેરના વર્ણનમાંથી તાડીના ગુણ એ ગ્રંથના કર્તાએ ઓન. સરજન. P. Kinsley ચીકાકોલ ગંજામવાળાના લેખનો ઉતારો આપેલ છે તે જણાવું છું.

"મીઠી તાજી તાડી, ગર્ભવતી સ્ત્રીને દિવસમાં ત્રણેક વખત ચાલુ પીવરાવવાથી કાળાં માવિત્રોનાં બચ્ચાં સફેદાઇ લેતા ઘઉંવર્ણાં જન્મે છે. ઘઉંવર્ણાંનાં કાશ્મીર, અરબસ્તાન વગેરે એશિયાના સફેદ ચામડીના જેવાં કે યુરોપનાં ગોરા લોકોની ચામડીવાળાં જન્મે છે. (અજમાયશ કરવા જેવી છે.)"

આ પછી કર્તા પોતે લખે છે કે ખાટી તાડી રાંધેલ ભાત સાથે મેળવી પોટીસ બનાવી પરૂ વડેનાં વણો પર બાંધવાથી જખમનું શોષણ કરી પરૂ બહાર ખેંચી તુરત રૂઝ લાવે છે.

ત્યાર બાદ ટ્રોપીકલ ગાર્ડનીંગ એન્ડ પ્લેન્ટીંગ પુસ્તકના કર્તા એચ. એફ. મેકમિલન તાડી માટે જણાવે છે. "પામ સ્યુગર અથવા જેગેરી નીચે જણાવેલા વર્ગના કેટલાંક ઝાડોના રસમાંથી બને છે. જુદી જુદી જાતનાં ઝાડોની અને જુદા જુદા દેશોની રીતમાં થોડો ફરક હોય છે. પરંતુ ભઠ્ઠીમાં તો દરેક પદ્ધતિએ રસ ઉકાળી બનાવવામાં આવે છે. પાંદડાંના ગુચ્છ ઉપરના પુષ્પ દંડ (Spadix) માં પૂર્ણ ખીલ્યાથી પડેલાં ખીલાથી છેદ કરી રસ કઢાય છે. હથોડી વડે પ્રથમ ધીમા ઘા ઠોકી, સંધ્યાકાળે એક ફાડ કાઢી લેવામાં આવે, નીચે એક માટીનું વાસણ કે તુમડું એવી રીતે ગોઠવવામાં આવે કે રસ બધો અંદર જ આવે; પ્રભાતે રસ ભરેલ વાસણ લઇ લેવાય, વાસણ ગોઠવવાથી પહેલાં તેને અંદરના ભાગમાં જરા ચૂનાનું અસ્તર લગાડવું કે જેથી રસમાં ખમીર આવી જલદી ખાટું ન પડી જાય. આ ક્રિયા જ્યાં સુધી ઝાડ રસ આપતું બંધ થાય ત્યાં સુધી દરરોજ કરવી. એક મહિનો પૂરો થયા પછી બીજા પુષ્પદંડમાંથી એક પછી એકમાંથી એ જ રીતે રસ લેવાય. છેદ કરી રસ કાઢવાની ક્રિયા કેટલાક મહિના અથવા બધા પુષ્પદંડોમાંથી રસ નીકળી આવે ત્યાં સુધી ચાલે છે. ફરી નવા પુષ્પદંડ આવે ચાલુ થાય છે. તાજી તાડી મીઠી હોય છે. તેનું લહેજતદાર મિષ્ટ પીણું બને છે. પણ જ્યારે ખમીર ચઢે છે ત્યારે ખાટી થઇ તેમાં નશો આવે છે, નિસ્તેજ બને છે. અને ૨૪ કલાકની, પીવા માટે તદ્દન નાલાયક બને છે. જો તાડીમાંથી સાકર બનાવવી હોય તો તાજા મીઠા રસને ઉકાળતાં રસ ઘટ્ટ બની ગોળ રૂપે થાય ત્યારે તાડના જ પાત્ર પર સુકવ્યાથી થોડે વખતે નક્કર બને. આ ગોળ એકલો ખોરાક સાથે ખવાય. મીઠાઇ બનાવી પણ વપરાય છે. તેની કિંમત જાત પ્રમાણે જુદી જુદી ઉપજે છે. ઓછામાં ઓછી મણ ૧ ના રૂપીઆ ૪ અને વધારામાં વધારે ૮ સુધી હિંદમાં રહે છે. સરેરાશ રૂપીઆ પાંચ ગણીએ તો દરેક ઝાડ આશરે પંદર રૂપીઆની કિંમતનો ગોળ એક વર્ષમાં ઊપજાવે.

ડાયમંડ હાર્બર તરફથી તાડીવાળો ૧૦ થી ૧૫ ઝાડનો રસ કાઢી શકે છે. રસ કાઢવા અને ગોળ બનાવવા માટે તેને મોસમમાં બળતણ અને બીજી ચીજોનો ખર્ચ રૂપીઆ ૨૦ થી વધારે પડતો નથી. દરેક તાડીવાળો આખી મોસમમાં ઓછામાં ઓછા ૧૨૦ રૂપીઆ કમાય છે. તેની વધારેમાં વધારે આવક રૂા. ૩૦૦ સુધી પહોંચે છે.

આ આંકડા પરથી સ્પષ્ટ દેખાય છે કે તાડીનો ગોળ બનાવવાના કામમાં આર્થિક લાભ સારો થાય એમ છે. તાડના ઝાડનો રસ કાઢી શકાય છે. ખજુરીની તાડીમાંથી એટલો લાભ મળતો નથી. તેમાં રસને ખાટું થતું અટકાવવા જે માટલામાં રસ ભરવો હોય.તેની અંદરના ભાગમાં થોડો ચુનો લગાડવામાં આવે છે. આખા મોસમમાં ઝાડ દીઠ ½ તોલો, અથવા ૬૦ ગ્રેન ચુનાની જરૂર પડે છે. રાત્રે તેમજ દિવસે મળેલા રસને સારામાં સારી જાતનો ગોળ બનાવવા વાપરવામાં આવે છે.

બંગાળમાં ખજુરીના રસમાંથી સારામાં સારો નક્કર ગોળ બનાવવામાં દિવસનો રસ વપરાતો નથી. કારણ કે દિવસનો મેળવેલ રસ ગરમીને લીધે ચુનો હોવા છતાં પણ થોડો ખાટો પડી જાય છે. છતાં બીજે સ્થળે રાત્રીના રસમાં દિવસનો મેળવેલ રસ વધુ કિંમત ઉપજાવવા થોડા થોડા લોકો નાંખે છે.

૧ ગ્યાલન તાજા રસમાંથી ૧૬ રતલ ગોળ મળે. દરેક તાડ ઝાડ ૨ થી ૪ ક્વાર્ટ રસ એક દહાડામાં આપે. ૪–૫ દહાડા તાડી રાખી ખમીર ચઢાવી ભઠ્ઠીમાં ઉકાળવાથી જલદ કેફી આસવ (દારૂ) (અર્ક) બને. ૧૦૦ ગ્યાલન રસમાંથી ૨૫ ગ્યાલન અર્ક (દારૂ) બને. ૨–૩ અઠવાડીઆ ખમીર ચઢેલ તાડી સાથે બીજી તાજી તાડી અને તેજાદાર વસાણા નાંખી સરસ વાઇનગર હિંદમાં બનાવે છે. જેને હિંદમાં અર્ક કહે છે."

આ તાડી આ વર્ગના ફક્ત સોપારીના ઝાડ સિવાય બીજા બધામાંથી મળે છે એમ એ ગ્રંથ કર્તા જણાવે છે. પણ તે વાત સંભવિત જણાતી નથી. કારણ કે નાના છોડ ઘણી જાતના બગીચાઓમાં વવાએલા જોવામાં આવે છે. તેમાં કે નેતરના ઝાડમાંથી મળતી હોય એમ મને જણાતું નથી.

* રાષ્ટ્રહિતને માટે તાડ–નાળિયેરીના ઉપયોગ: દારૂબંધી નિર્ભેળ આશીર્વાદ સમાન ક્યારે નિવડે? ખાંડન. ઉદ્યોગ માટે અગત્યની શક્યતા:

દારૂબંધી તો પૂ. બાપુને ખૂબ જ પ્રિય હતી. દારૂબંધી સંપૂર્ણતઃ દાખલ થાય તો ગરીબી અને દુઃખને જન્મ આપનારું એક જબરજસ્ત કારણ દૂર થઇ જાય અને દેશની ઔદ્યોગિક તથા ગ્રામવિસ્તારોમાં રહેતી પ્રજાની કેટલી યે યાતનાઓ દૂર થઇ જાય એવી ગણત્રી છે.

દારૂબંધીને પરિણામે સામાન્ય માનવીની વ્યક્તિમત્તાની સપાટી ઊંચે આવે છે એટલું જ નહિ પણ એની ભૌતિક સુખાકારીમાં પણ સારો જેવો વધારો થાય છે. બીજી બાજુ દારૂબંધીને પરિણામે રાજ્યની આવકનાં સાધનો પર સારો જેવો કાપ પડે છે. અને એ કાપ ભલે ગંભીર ગણાતો ન હોય તો પણ ગણત્રીની દૃષ્ટિએ તો એ કરોડો રૂપીઆ જેટલો થવા જાય છે. આપણા અત્યારના ગવર્નર જનરલ શ્રી રાજગોપાલાચારી જ્યારે કોંગ્રેસના પહેલી વખતના પ્રધાનમંડળને સમયે મદ્રાસના વડાપ્રધાન હતા ત્યારે તેમણે દારૂબંધીને લીધે પડતો કાપ પૂરવા માટે વેચાણવેરો નાખવાની તરકીબ શોધી કાઢી હતી. આ તરકીબ એટલી સફળ થઇ હતી કે ઘણી કોંગ્રેસ સરકારોએ એ હાલ પણ અજમાવવા માંડી છે.

૧૯૪૭ ઓગસ્ટની ૧૫ મી પછી તો આ દેશના દરેક વિચારવંત માણસને લાગવા માંડ્યું છે કે નશાકારી પીણાંઓની સમુદાયના સ્વાસ્થ્ય ઉપર એવી કારમી અસર થાય છે કે એ પીણાંઓની બદી નાબૂદ કરવામાં કશો પણ વિલંબ થાય તો તો સરકારે સમજનો દ્રોહ કર્યો જ લેખાય. એ દૃષ્ટિએ દારૂબંધી વિના વિલંબે દાખલ કરવાની જરૂર છે. આપણી સરકારે તો રાષ્ટ્રીય પુનરુત્થાનના કાર્યક્રમના એક અંગ તરીકે દારૂબંધીનો સ્વીકાર કરેલો છે. આપણા બધા પીઢ રાજપુરુષો, દારૂબંધીના કાર્યક્રમને ટેકો આપે છે.

આમ છતાં, દારૂબંધીએ જે કેટલાક મુદ્દાઓ ઊભા કર્યા છે તેની પૂરેપૂરી કદર કરવામાં આવી નથી. અને તેનો સંતોષકારક નિકાલ કરવાનાં પગલાં ભરવામાં આવ્યાં નથી એ તો સખેદ પણ કહેવું પડે એમ છે.

તાડ છેદીને તાડી કાઢવાનું અને એક ઠેકાણેથી બીજે ઠેકાણે મોકલવાનું અને એને વેચવાનું કામ કરનારું એક સંગઠિત જૂથ છે. આ જૂથમાં તાડી છેદનારાઓ તો વંશપરંપરાથી તાડી છેદવાનો ધંધો કરતા આવ્યા હોય છે. આ સંગઠિત અને સુસંબંધ જૂથનાં આર્થિક હિતો અત્યારે ભયમાં મુકાઇ ગયાં

* જન્મભૂમિ (૧૫–૧૨–૪૯) માંથી

છે. આ ધંધામાં રોકાએલા માણુસોની સંખ્યા લાખોની છે. અને અત્યારે તો દારૂબંધીના આગમનને પરિણામે આ લોકોની આજીવિકાનો એક માત્ર માર્ગ પણ બંધ થઇ જવાનો ભય છે.

આ પરિસ્થિતિમાંથી વિજ્ઞાન અને હુન્નરની વિદ્યાએ માર્ગ કાઢી આપવો રહે છે. સૌથી પહેલાં તો "તાડીઆ" ઓની વંશપરંપરાથી ચાલતી આવેલી સંસ્થાનું અસ્તિત્વ ટકી રહે એવી વ્યવસ્થા કરવી; એ તુટી ન પડે એ જોવું અને બીજું તાડના રસમાંથી નાણાં ઊભાં થઇ શકે એવી કોઇ વસ્તુ બનાવવાની રીત શોધી કાઢવી. તાડી અને અરાક જેવાં પીણાંએા જે માત્ર સમાજનો ગરીબ વર્ગ જ પીએ છે તેની હાનિકારક અસર તો, આ પીણાંઓના આલ્કોહોલને આભારી છે. તાડમાંથી અને નાળિએરીમાંથી બનાવવામાં આવતો નીરો ખુબ જ પુષ્ટિ આપનાર પીણું છે. અને આપણા દેશી વૈદો પણ પાંડુ રોગમાં અને પ્રમેહના રોગમાં નીરો પીવાની ભલામણ કરે છે. તાડના રસને ઉકાળીને તેમાંથી જાગરી બનાવવાની પ્રથા પણ પ્રચલિત છે. તાડમાંથી બનાવવામાં આવેલા ગોળ અને જાગરી આપણા દેશી વૈદોની દૃષ્ટિએ, શેરડીમાંથી બનાવવામાં આવેલાં ગોળ અને જાગરી કરતાં ઘણાં ઉત્તમ પ્રકારનાં હોય છે એમ કહેવાય છે. ઘણુ એ કારખાનાંઓમાં અત્યારે તાડનો ગોળ ખાંડ બનાવવાના કામમાં લેવામાં આવે છે. અને સરકારે, તાડના રસમાંથી ગોળ બનાવવાની પદ્ધતિને એક વ્યવહારુ નિરાકરણ તરિકે સ્વીકારી હોવાથી હવે તાડના રસનો એ દિશામાં વધુને વધુ ઉપયોગ થવાનો સંભવ છે.

ત્યારે જો તાડના રસમાંથી માલ્ટ એક્સ્ટ્રેક્ટ જેવી વીટામીનોથી સમૃદ્ધ બનેલી ખાદ્ય વસ્તુ બનાવી શકાય અથવા તો એમાંથી પેનીસીલીન ઉત્પન્ન કરવાની પદ્ધતિ શોધી શકાય તો એ એક ઘણી જ અગત્યની સિદ્ધિ તરીકે જરૂર પૂરવાર થશે.

તાડના રસમાં ૧૦ થી ૧૨ ટકા ખાંડ હોવાથી ફર્મેન્ટેશન (ખમીર આણીને જરૂરી પદાર્થો બનાવવાની પદ્ધતિદ્વારા અમલી બનતા) ઉદ્યોગોમાં એ રસ ઘણો કામ લાગે છે. આમાં સાઇટ્રિક એસીડ અને લેક્ટીક એસીડ બનાવવાના ઉદ્યોગોનો સમાવેશ થાય છે. તાડના રસમાંથી ગમે તે બનાવવાનું હોય પણ તે બનાવતાં પહેલાં બે વસ્તુઓનો સામનો કરવો પડે છે. પહેલી મુશ્કેલી એ છે, કે તાડના રસ ઉપર જંતુઓ ઘણી સહેલાઇથી હુમલો કરે છે અને એમાં ખમીર ઘણું જલદી ચઢી આવે છે બીજી મુશ્કેલી એ છે કે તાડ અને નાળિએરીનાં ઝાડો આખા દેશમાં કે અમુક ચોક્કસ પ્રદેશમાં સળંગ રીતે વહેંચાએલાં નથી હોતું, તેઓ એક બીજાથી ઘણા ઘણા દૂર આવેલા વિસ્તારોમાં, અલગ અલગ પડેલા જણાય છે. કેટલાક વિસ્તારો તો એવા હોય છે, કે જે વ્યવહારમાર્ગોથી પણ દૂર હોય. આને કારણે રસ કાઢીને એને કારખાનાં સુધી મોકલવાની પ્રવૃત્તિ ખરચાળ અને ઘણો સમય લઇ લે એવી હોય છે.

દૂર દૂર આવેલા વિસ્તારોમાંથી રસ ભેગો કરીને એ બગડી ન જાય એ રીતે એને ભરવાનો અને પછી એને મધ્યસ્થ કારખાનામાં મોકલી આપવાનો વૈજ્ઞાનિક પ્રશ્ન છે. તે પરત્વે રાષ્ટ્રના ઉત્થાનના કાર્યમાં રસ લેનારા બધાએ ધ્યાન કેન્દ્રિત કરવાની જરૂર છે.

હવે એવા સમાચાર મળ્યા છે કે નવી દિલ્હી ખાતેના હિન્દ સરકારના કૃષિસંશોધન કેન્દ્ર તરફથી અને બેંગલોર ખાતેના ઇન્ડિઅન સાયન્સ ઇન્સ્ટીટ્યુટ તરફથી તાડના રસને બગડી જતો અટકાવીને

કમ્પામા ભરવાના પ્રશ્ન પરત્વે જોરશોર શોધખોળ ચાલી રહી છે અને એગનોરની શોધખોળે તો પૂરવાર કરી આપ્યુ છે કે તાજો કાઢેલો અને કાગળથી ઢાંકેલો રસ વિટામીન બી કોમ્પ્લેક્સ જેવા જ ગુણધર્મ ધરાવે છે અને પોષણ તથા વંશીય ગુણોની દૃષ્ટિએ માલ્ટ એક્સ્ટ્રેક્ટ સાથે સરખાવી શકાય એમ છે. નીરો એ પોષક પીણુ છે એ પુરાણી માન્યતાને આ સંશોધન ટેકો આપે છે

બીજી બાજુ સાકર બનાવવા માટેના દ્રવ્ય તરીકે તાડના રસને ઉપયોગમા લેવામા આવે તો એનાથી ઘણા લાભ થાય એમ છે સૌથી પહેલા તો ખાંડના કારખાનાઓને શેરડી પીલવા માટેના યંત્રોની જરૂર જ નહિ પડે અત્યારના ખાંડના કારખાનાઓનો અગત્યનો ભાગ આ શેરડી પીલવાના યંત્રો રોકી લે છે તાડનો રસ તો ઝાડ છેદીને કાઢવામા આવે છે અલબત્ત ઝાડ છેદવાનુ કામ ચોક્કસ પ્રકારની કુશળતા તો માગી લે છે જ, પણ એ કુશળતા તો વંશપરંપરાથી ચાલતી આવેલી છે

બીજુ તાડના રસમા અલ્બ્યુમિન જેને કલોરોફાઇલ કહેવામા આવે છે, તેવા પીગળીને રંગીન બનાવનારા તત્ત્વો નથી એટલે શેરડીના રસમાથી મેલ કાઢી નાખવા માટે જાતજાતના ભારે પ્રયત્ન કરવામા આવે છે તે આ રસ માટે નહિ કરવો પડે

ત્રીજુ, તાડના રસમાથી સીધી સાકર બનાવવાનુ વૈજ્ઞાનિક દૃષ્ટિએ સહેલુ પડે છે કારણ કે શેરડીના રસમા જેને 'સુક્રોઝ ઇન્વર્ટ એન્ઝાઇમ્સ" કહેવામા આવે છે, તે ઝાઝા પ્રમાણમા હોવાથી એ રસમાથી સાકર બનાવતી વખતે ગોળ જેવો શેષ રહી જાય છે જ્યારે તાડના રસ અંગે એવુ થતુ નથી

ચોથુ, દર વરસે શેરડી રોપવા અને ઉગાડવા માટે જે ભારે ખર્ચ થાય છે તેવો કોઇ ખર્ચ તાડના ઝાડ માટે થતો નથી આજે તો તાડ અને નાળીએરી એક ઇશ્વરી ભેટ તરીકે, આપણા દેશમા જ્યા ત્યા ઊગે છે કોઈ એને ઉગાડવા તરફ ધ્યાન આપતુ નથી છતા તદ્દન વેરાન જેવી જમીનમા પણ એ ઊગે છે અને એકેક ઝાડ ૬૦–૭૦ વર્ષ સુધી મીઠા મધ જેવો રસ પૂરો પાડવાનુ કામ કરે છે આ ઝાડ ઉપર જો જરાક ધ્યાન આપવામા આવે અને એના પોષણ માટે જો જરાક કાળજી રાખવામા આવે તો એ ઝાડની જીંદગી હજી પણ લબાવી શકાય એમ છે અને એના તરફથી આપણને મળતા રસમા પણ વધારો થઇ શકે એમ છે ભવિષ્યમા તાડ નાળીએરીને ચિરસ્થાયી શર્કરા ઉત્પન્ન વૃક્ષો તરીકે સ્વીકારવામા આવશે જ એ નક્કી છે તે વખતે આ પ્રશ્નો ધ્યાનમા રાખવા જેવા છે

એવો કાચો અંદાજ કાઢવામા આવ્યો છે કે એક સારુ મોટુ તાડ અથવા નાળીએરીનુ ઝાડ, દર વરસે એક મણ ખાંડ બની શકે એટલો રસ આપી શકે અત્યારના ભાવે આટલી ખાંડની કિમ્મત ૩૫ રૂપીઆ થાય એક એકર જમીનમા જો ૧૦૦ ઝાડો ઉછરી શકાય તો એ એક એકરમાથી દર વરસે ૩ાા હજાર રૂપીઆ જેટલી આશ્ચર્યજનક રીતે મોટી ગણાય એટલી આવક થાય

આજે આપણા દેશમા તાડ નાળીએરીના ઝાડોની કુલ સંખ્યા ૪ કરોડ જેટલી છે એવો અંદાજ છે કુદરતે આપણને આપેલી આ સમૃદ્ધિનો પૂરેપૂરો ઉપયોગ થવો જોઇએ પ્રાન્તીય સરકારો અને વિવિધ રાજસ્થાનોની સરકારો આ નાળીએરી તાડના રસના ઉપયોગ માટે એક મધ્યસ્થ સલાહકાર સંસ્થા નીમે

અને એ સંસ્થા જો વેપારી અને આર્થિકદષ્ટિએ ઉપયેાગ થાય એવેા કોઇ તોડ કાઢે તેા દારૂબંધીને ઘણેા વેગ મળવાની સાથેસાથે તાડી છેદનારા વર્ગમાં જે બેકારી ફેલાવાનેા ભય છે તે પણ દૂર થઇ જાય.

ટ્રાપીકલ ગાર્ડનીંગ એન્ડ પ્લેન્ટીંગના કર્તા નીચેના ઝાડોમાથી તાડી વેપારિક ઉદ્યોગ પુરતી મળી શકવા જણાવે છે. -

9 Chamaerops humilis 10 Copernicia cerifera 17 Corypha elata ફીલીપાઇનનું. આ ઝાડની તાડીમાંથી ૨૫૦ થી ૩૦૦ રતલ ગેાળ બને છે. Borassus flabelifer હિંદમાં મેાટે ભાગે તાડી આ તાડમાંથી કાઢવામાં આવે છે. નર ઝાડ કરતાં માદામાંથી ૫૦ ટકા વધું તાડી મળે છે. ફક્ત કેફી પીણા માટે જ મેાટેભાગે કાઢવામાં આવે છે. જો ગેાળ માટે ઉપયેાગ થાય તેા હિંદને આની સાકર મહદ્ આશીર્વાદરૂપ બને.

૪૧ Black rum palm Borassus aethiopicus પશ્ચિમ આફ્રિકાનુ

૪૨ Hyphane turbinata ઉંણુ આફ્રિકાનું

૪૪ Mauritia coriacea બ્રાઝીલનુ

૫૮ Raphia flexuosa } આફ્રિકાના
,, vinifera }

૧૮૨ Arenga Saccharifera જાવા, મલાયા.

એક ઝાડની તાડીમથી વાર્ષિક ૨૫ રતલ ગેાળ મળે

૧૮૪ Caryata urens હિંદનું છે. એક ઝાડે તાડી ૧૮૦ ગ્યાલન ૬૨ વર્ષે મળે. તેનેા ગેાળ બને.

૧૯૪ Elaeis guinensis આફ્રિકાનેા છે. તાડી પુષ્કળ મળે પણ ફળનું કેાપરું ભારે પેાસાનું તેલ આપનાર હેાવાથી ગેાળ માટે કાઢવી ન પેાસાય. ફક્ત કેફી પીણા માટે સ્થાનિકે જ કાઢે છે.

૧૯૬ Cocss nucifera આ નાળિયેરના ઝાડનુ કેાપરુ ખાવા માટે તેમ તેમાથી કીમતી તેલ મળે છે તે માટે વપરાતુ હેાવાથી તાડી કાઢવી ન પેાસાય એમ મને શંકા છે. પણ પાછળનેા લેખ નાળિયેરમાંથી પણ કાઢવાની હિમાયત કરે છે. તેા તાડી કાઢવાથી ફળેાનુ ઉત્પન્ન ઘટતું નહિ હેાય?

૧૯૯ Attalea cohune હેાન્ડુરસ ગ્યાનાનુ. તાડીમાથી ત્યાં સાકર બનાવે છે.

૨૧૭ Phoenix sylvestris હિંદમાં ૬૦૦૦૦ એકરમાં આનું કેફી પીણા માટેની તાડી કાઢવા વાવેતર થાય છે. એ પીણાને બદલે જો એ તાડીમાથી ગેાળ બનાવવામાં આવે તેા એક એકરના ઝાડમાથી વાર્ષિક ૯ ટન ગેાળ મળે. એટલે તેની સાકર હિંદીઓના વપરાશ ઉપરાંત દેશાવરે પણ મેાકલી શકાય

૨૧૭ P. dactylifera અરબસ્તાનની ખજુર કીમતી ફળ હોવાથી આ ઝાડમાંથી તાડી કાઢવી ન પોષાય.

P spp. સંખ્યાબંધ જાતો તાડી આપનાર છે.

૨૨૦. Nipa frutescens. Water coconut ફીલીપાઈન ટાપુનું. ખાંડ બનાવી તેના રગડામાંથી સ્પીરીટ બનાવવાનો ઉદ્યોગ ત્યાં ચાલતો હોવાથી ૨૦૦૦૦ એકરમાં વાવેતર થાય છે. હિંદમાં આ જ ઝાડનું વાવેતર એકલા સુંદરવનમાં ૧૩૫૦૦૦ થી ૧૫૧૦૬૦ ટન ગોળ સને ૧૯૦૮–૧૯૦૯ માં થયું હતું. એક એકરમાં વાર્ષિક ૧॥ ટન ગોળ મળે *

સાગુ લોટ, મેંદો, સાગુદાણા sago

આ લોટ જેવો પદાર્થ આ વર્ગની ઘણી સ્પીસીઓનાં મોટાં ઝાડોના થડની પોલી શિરાઓમાં બાઝે છે. જે ઝાડોમાં આ વસ્તુ ઉત્પન્ન થાય છે. તે ઝાડને ૧૫–૨૦વર્ષ સુધી ફૂલ ફળ લાગતાં નથી. પણ મૃત્યુ વખતે જ છેલ્લે તે ફાલે છે. અને ફૂલ ફળ બીજ પરિપક્વ થાય કે તરત જ મરી જાય છે. સાગુ જે લોટ જેવો હોય છે તે આ વખતે કાઢી શકાય છે. આ લોટ કાઢવા થડના ૧–૨ ફૂટના ટુકડા કરી કચરવાથી નાડીશિરાઓમાંથી લોટ મળે તેને પાણીમાં પલાળી ઉપરથી કુચો કાઢી બેત્રણ વખત પાણીમાં મસળી સાફ કરે, નીચે જે સ્વચ્છ સફેદ લોટ બાઝે તે લઇ લેવામાં આવે છે. સ્થાનિક આ લોટ ખોરાક તરીકે વપરાય છે. આ લોટમાં વળી કેટલીક ક્રિયાથી મેંદો (starch) કાઢવામાં આવે છે. જેને હિંદમાં તવખીર કહે છે. આ મેંદાને થોડું પાણી નાંખી રોટલીઓ માટે ઘઉંના આટાનો મસળીને લોદો બનાવાય છે તેવો લોદો બનાવી ઝીણી જાડી ચાળણીમાં દાબી નીચે રાખેલ વાસણમાં દાણા પાડવામાં આવે છે. જેને Sago [1] સાગુ દાણા કહે છે. હિંદમાં ગુજરાતી ભાષામાં સાગુ દાણાને બદલે સાબુ દાણા શબ્દ અપભ્રંશ થઇ ગયો છે. આને માટે ઇસ્ટ ઇન્ડીઝ ટાપુઓ અને ફીલીપાઈન ટાપુઓમાં આ વસ્તુ આપનાર ઝાડોનાં મોટાં વાવેતર થાય છે. સ્ટ્રેટ સેટલમેન્ટ, ફેડરેટ મલાય રાજ્યો અને સારવકમાં સૌથી વધુ પેદા થઇ સાગુદાણાનો મોટો વેપાર ચાલે છે. જો કે ઘઉં બાજરી જેટલાં પૌષ્ટિક તત્ત્વો તેની અંદર નથી, પણ અશક્ત, બિમાર, બચ્ચાં, માટે પથ્ય ખોરાક છે. તેની રાબડી દૂધ સાકર નાંખી બનાવાય છે. દૂધ સાકર નાંખ્યાથી પહેલાં તેને એકલા પાણીમાં સારી રીતે ઉકાળવા જોઈએ જો દૂધ સાકર પ્રથમથી નાંખેલા હોય તો દાણા તદ્દન સીજતા નથી.

* તાડીની સાકરની પ્રવાહી બનાવટ Nuclein ફ્રેંચ બનાવટ Levurine યુરોપમાં બને છે આ પ્રવાહી યોગ્ય માત્રાથી દિવસમાં ત્રણ વખત પીવાથી બગડેલા લોહીને સુધારી શરીરની અંદરના લોહીમાં સફેદ રજકણનો વધારો થઈ શરીર પુષ્ટ બને. શરીરની અંદરના કૃમિ વગેરે જંતુઓનો નાશ થાય. ફેફસાં બગડી ગાંઠીઓ તેમ જ ચાંદો ક્ષય થયો હોય તેને સુધારે. છાતીના કાકડાનો સોજો ઘટ સર્પ (કંઠ રોહિણી) સુધારે

[1] આવો મેંદો Cycadaceae વર્ગ જે વિવૃત્ત બીજસમૂહનો છે તેની એકાદ બે સ્પીસીઓના બીજમાંથી મળે છે. જેના હલકી જાતના સાગુ દાણા બને છે.

આ મેંદો સાગુ દાણા ઉપરાંત મીંલોમાં બનતા કપડા પર આર ચડાવવા હાલમાં મોટા પ્રમાણમાં વપરાય છે. તેથી કપડાં સફેદ, કડક, અને ચળકાટદાર બને છે. રેસાઓ તેની ચીકાશથી એક બીજા સાથે બાઝી જાય છે. તેથી કપડું ઘટ્ટ એક સરખુ દેખાય છે. સારી જાતના ઝાડમાંથી વધુમાં વધુ ૧૨૦ થી ૨૦૦ રતલ મેદો મળે છે. એકલી બ્રીટીશ સરકાર દર વર્ષે સીંગાપુર અને સુમાત્રાથી (અને ૧૯૩૫માં) ૪૦૦ ટન નિકાસ કરતી. યુરોપ ખાતે મોટા દાણા જેને Pearl cago કહે છે તે નિકાસ થતા જેનો ભાવ યુરોપમાં ૨૫–૩૦ શીલીંગ હંડરવેટનો રહેતો. હિંદમાં નાના દાણા આવે છે. આ મેદો નીચેના ઝાડોમાંથી મળે છે.

૧૧ Pritchardia	Gaudichouldi	ફીજી
૧૩ Livistona	Sinensis	ચીન
૧૭ Corypha	Gebenga	હિંદ
૪૧ Borassus	flabelifer	,,
૪૪ Mauritia	flexuosa	બોરન્યો
૫૪ Metroxylon	Rumphi	સુમાત્રા
,, ,,	sago	,,
,, ,,	bitiens	,,
,, ,,	anucorlum	,,
,, ,,	leave	,,
,, ,,	inermis	,,
૫૮ Raphia	flabeliformis	,,
૧૨૪ Oreodoxa	regia	
૧૮૨ Arenga	gomutus	
,,	sacchariferum	
૧૮૨ Caryota	urens	
૨૧૭ Phoenix	farnifera	

મીણ Palm Wax

આ રાળાત્મક મીણ પાંદડાં અને થડ દાંડીઓ પર બાઝે છે. ઉનાળાની ઋતુમાં પ્રગટ થાય. એટલે નીચે કપડું બીછાવી ડાળી પાંદડાં હલાવવાથી છૂટું થઇ કપડા પર પડે છે. થડ પર વખતે કંઇ રહી ગયું હોય તે ઓજારોથી છૂટું કરી લેવામાં આવે, કે પાણી ગરમ કરે છૂટું થઇ પાણી પર તરે તે લઇ સુકવ્યાથી હાથ આવે. જે પાંદડાં પરિપક્વ હોય તે પર વિશેષ બાઝે છે. અને એ પાંદડાં તો તે વખતે કાપી જ કાઢવામાં આવે છે. આખા વર્ષમાં પક્વ પાંદડાં ૧૦—૧૨ કપાવા જેવાં થાય. ૧૦૦ પાંદડાં પરથી વાર્ષિક

એ રતલ આશરે મીણુ મળે. થડ પરથી એ કે સરેરાશ ૮-૧૦ રતલ મળે. પણ કોઇક ઝાડ પરથી ૨૦ રતલ સુધી મળ્યાની નોંધ છે. પાંદડાં અને થડ પરનો મીણુ સરખી જ જાતનો હોય છે. મીણુ આપનાર ઝાડો અમેરિકાના જ વતની છે. પરંતુ હાલ બીજા દેશોની જમીનમાં વવાતાં તે દેશોમાં પણ હવે પુષ્કળ વવાય છે. લંડનમાં આ મીણુનો ભાવ ૪૫ શીલીંગ લગભગ રહે છે. (૧૯૩૫માં) એકલું ઇંગ્લૅંડ અમેરિકાથી ૪૦૦૦ ટન આશરે આયાત કરે છે. આ મીણુ રાળમિશ્ર હોય છે. પૃથક્કરણ કરતાં કે રાળ અને કે માખીના મીણ જેવું મીણ હોય છે. આ મીણુ ગ્રામોફોનની રેકર્ડ પર ચોપડવા, મીણુ-બત્તી બનાવવા, લાકડા પર પાલીશ ચડાવવા, કારબોન પેપરની બનાવટમાં અને બીજા ઘણી જાતના ઉપયોગ માટે વપરાય છે. હિંદ અને સિલોનના સરકારી કે મ્યુનીસીપાલીટી બગીચાઓમાં આ ઝાડો વવાયાં છે. પણ ઉદ્યોગ તરફ હજી ધ્યાન અપાયું નથી.

નીચે લખ્યાં ઝાડો પરથી મળે છે.

૧૦ Copernica cerifera પાંદડાં પરથી.

૧૭ Corypha cerifera "

૫૮ Rappia sp "

૬૧ Cyrtostachys renda "

૧૦૮ Iriartea andicola ગાળી પરથી

૧૪૦ Ceroxylon andicola થડ પરથી.

કોબી જેવા ગટ્ટા Palm cabbage કેટલીક જીનસની ઓસીઓને થડની ટોચે મોટા આકારના ગટ્ટા (Large terminae buds) વર્ષમા એક વખત ઋતુ વખતે આવે છે. અને તે વખતે શોખની ખોરાકુ વસ્તુ તરીકે વેચાય છે. તે રાંધ્યા વગર કચુંબર બનાવી તેમ જ રાંધીને ખવાય છે. સારી પૌષ્ટિક છે. પણ એ કાઢવાથી ઝાડ તરત જ મરી જાય છે.

નીચેના ઝાડોમાથી મળે છે.

૧૮ Sabal palmato

૧૧૮ Enterpe edulis

૩૨૪ Oreodoxa oleracea

રેસા અને દેરી રસી ઉપયોગી પાંદડાં

આ વર્ગમા રેસા ૩-૪ જાતના થાય છે. ઉપરાંત કેટલીક જાતિઓનાં પાંદડાં બહુ ચીવટ હોવાથી તેને કચરી રેસાઓની માફક દોરી દોરડાં બનાવવામાં આવે છે.

આ રેસા નીચે લખી જાતોના મળે છે

Cocos nucifera

નાળીએરીના ફળ પરના છોતાંમાંથી લાલ રંગના બહુ ચીકણા જાડા ખરબચડ રેસા મળે છે આ રેસા કાઢવાનો ઉદ્યોગ મોટે ભાગે હિંદના દક્ષિણ ભાગ, મલબાર, મદ્રાસ ઈલાકાના કેટલાક ભાગના દરિયા કિનારાના દેશમા ચાલે છે કારણ કે ત્યા વરસાદ વધુ પડવાથી અને દરિયા કિનારાની પુષ્કળ જમીન હોવાથી તેનુ વાવેતર ખૂબ થઇ શકે છે વળી એ પ્રદેશમા અત્યત ગરીબાઈ હોવાથી બહુ સસ્તી મજુરીથી રસી દોરડા બનાવવાનુ કામ ખૂબ થઇ શકે છે જો કે નાળિએરીનુ વાવેતર આફ્રિકાના ઘણા પ્રદેશમા થઇ ગયુ છે ત્યા પણ આવી જ ગરીબાઈ છે પરતુ ત્યા કાળી ચામડીના લોકો એ ઉદ્યોગ તરફ હજી વળ્યા નથી આ રેસાને ગુજરાતીમા સીંદરી, મરાઠી, હિંદીમા કાથો અને અગ્રેજીમા Coir કહે છે તેમાથી વહાણોમા વપરાતા જાડા દોરડા, ઝીણી દોરીઓ, પગલૂછણા, મોટા બ્રશ, સાદડીઓ, માલ ભરવાના થેલા, વગેરે વસ્તુઓ બને છે

૨૧૬ Phoenix જીનસની કેટલીક સ્પીસીઓ

ખસ કરી ખજુરીની બે ત્રણ જાતિઓ ઉપરાત બીજી જીનસના પાંદડા ભીંજવી, કુટી રેસા જેવા છૂટા કરી વાળી દોરી બને છે. ઉપરાત એ પાંદડાઓની ટોપલીઓ, સાદડીઓ પણ બને છે

થડની ટોચે, પાંદડાઓના ગુચ્છને તળિયે, જાડા ખરબચડ, કપડાના વણાટના જેમ વણેલા જાળીદાર કે છૂટા ભુરા રંગના રેસા હોય છે જે જાળીદાર હોય છે તેની ગરીબ લોકો બીજા કોઇ ઝાડની છાલના કાપની વચ્ચે મજબૂત બાંધી ચારણી બનાવે છે છૂટા રસી દોરડા બનાવવા વપરાય છે

થડની ટોચે પાંદડાના ગુચ્છના તળિયે જાડા ઝીણા કાળા કે ભુરા રંગના ટુકા કે કુંક લાબા રેસા બાઝે છે. આ રેસા ઘોડાના વાળ જેવા દેખાય છે તેઓ અક્કડ ખરબચડ બટકણા કે ચીવટ હોવાથી તેની રંગ દેવાની પીંછી હાથના બ્રશ ઝાડુ બને છે તેનો વેપાર ચાલે છે અંગ્રેજીમા તેને Piassava કે Piassaba કે Bass fiber કહે છે

૧૭ Corypha umbraculifera ૫૮ Raphia vinifera " pedunculata " Hookeri ૭૫ Dictyospermam fibrosum ૧૪૮ Leopeldinia piassava Parapiassava ૧૮૨ Arenga saccharifera ૧૯૯ Attalea funifera	આમા જીનસ ૧૭ અને ૧૯૯ ના પહેલા દરજ્જાના હોય છે અને ૧૯૨૯ મા તેનો ભાવ લંડનમા ૩૦ થી ૩૮ શીલીંગ હંડરવેટનો હતો

આ પાછલા ત્રણુનો ભાવ ૨૮ થી ૩૨ શીલીંગ હંદરવેટનો સને ૧૯૨૯ માં હતો.

આ રેસાઓ માટે બ્રાઝીલ અને લીબેરીઆમાં મોટાં વાવેતર થાય છે.'

કાળા રેસા બારીક ૨ફૂ ફૂટ લાંબા, બહુ ચીવટ થાય છે. તેને kitul fiber કહે છે. આ રેસા રંગની પીછી બ્રશ, યુરોપના ઍશને હાથમાં પહેરવાના બ્રૅસલેટ બનાવવા અને દરિયાના પાણીની અંદરના ટેલીફોનના દોરડાને કાટથી બચાવવા વીંટાળવા માટે વપરાય છે. તેનો ભાવ હંદરવેટનાં ૪૫ શીલીંગ આશરે ૧૯૨૯ માં હતો. નીચેની સ્પીશીઓમાથી મળે છે.

૧૮૪ Caryota ure.ıs ४१ Borassus flabe.ifera

વનસ્પતિ હાથીદાંત

આ વર્ગની કેટલીક સ્પીશીઓનાં બીજ * હાથીદાંત જેવાં પીળાશ વેનાં સફેદ, કઠણ અને ઓપ ચડાવે તેનાં જેવા જ ચળકાટ મારનાર હોય છે. ખરાડે ચડાવી તેમાંથી બટન, માળાના મણકા, લખોટા. શેતરંજના મહોરા, ચોપટના સોગટાં વગેરે નાની વસ્તુઓ બને છે. એ ઝાડો મુખ્યત્વે અમેરિકાના વતની છે. તેનો ભાવ ઊંચા માલનો ૪૦ શીલીંગ આશરે હંદરવેટના લંડનમાં ૧૯૩૫ અગસ્ટમાં હતો. એ ઉપયોગોમાટે આ ઝાડોનું વાવેતર મુખ્યત્વે એકવુડોરમાં થાય છે. ત્યાંથી વાર્ષિક બધી જાતોના બીજની નિકાસ ૨૦૦૦૦ ટન આશરે અને ફક્ત એકલા Phytelaphus macrocarpa ના ઝાડના બીજની અને ૧૯૩૫ માં રતલ ૧૨૨૦૦૪૧૨ ની થઇ હતી. નીચે લખ્યાં ઝાડો આવાં બીજ આપનાર છે.

૧૭ Corypha umbraculis

૧૯ Metroxylon americanum સોલોમન અને ન્યૂગિની ફીજીએન્સીટાપુઓનું

૪૨ Hyphaene spp.

૮૩ Lepotophoenix (Coelococcus spp)

૧૫૮ Raphia sph

૫૯૯ Attalea cohun

૨૧૯ Phytelaphus maerocarpa

તેલ

તેલ જો કે આ ટ્રાઇબ Coccneae માંથી ઓછાવત્તા પ્રમાણમા મળે છે. પણ સગવડનાથી કાઢી ઉપયોગમા લઇ શકાય એટલુ એ ટ્રાઇબની તેમ આ વર્ગની બીજી ટ્રાઇબની જાતિઓમાંથી નીચે જણાવેલ જાતિઓમાંથી મળે છે આમાં કોઇના બીજ (કોપરા) માંથી મળે છે. કોઇના ફળોમાથી મળે છે. કોઇના ફળ તેમ જ બીજ બનેમાથી મળે છે.

૧૧૮ Euterpe oleracea. Pinot

૧૧૯ Oeno-carpus patua, Cacaba તથા બીજી ઘણી અમેરિકાની

* બીજ = અખંડ કોપરાના ગોટા નાળિયેરના જેવા.

૧૧૯ Astro-caryum lucuma

૧૯૨ Acro-comia sclerocarpa } પશ્ચિમઆફ્રિકા
„ laciospatha

૧૯૪ Elaes guinensis Oil palm

૧૯૬ Cocos nucifera નાળિયેર

૧૯૯ Attalea cohun

„ spectabilis

„ funifera

„ spciosa

અકારાદિવાચક નામ

1 Chamaeraps 2 Rhapidophyllum 3 Acanthorhiza 4 Trithrinax 5 Brahea 6 Serenoa 7 Erythea 8 Colpothrinax 9 Hemithrinax 10 Copernicia 11 Pritcharida 12 Licuala 13 Livistona 14 Trachycarpus 15 Thrinax 16 Rhapis 17 Corypha 18 Sabal 19 Washingtonia 20 Nannarhops 21 Teysmannia 22 Inodes 23 Acanthosabal 24 Neowashingtonix 25 Pelagodoxa 26 Paurotis 27 Glaucothea 28 Pritchardiopsis 29 Styloma 30 Demmera 31 Coccothrinax 32 Thrincoma 33 Thringis 34 Chelyo-carpus 35 Tessmanophoenix 36 Pholido-carpus 37 Acoelorahaphe 38 Crysophila.

Tribe 2 Borasseae

39 Lodoiocea 40 Latania 41 Borassus 42 Hyphaene 43 Borassodendron

Tribe 3 Lepidocaryeae

44 Mauritia 45 Lepidocaryum.

Tribe 4 Calaneae

46 Zalacca 47 Pigafetta 48 Calamus 49 Korthalsia 50 Ceratolobus 51 Plectocomia 52 Daemonorops 53 Eugeissonia 54 Metroxylon 55 Oncocalamus 56 Éremospatha 57 Ancistrophyllum 58 Raphia 59 Zalacella 60 Plectocomiopsis 61 Myrialepis 62 Calospatha

Tribe 5 Arececae

Sub tribe 1 Eu—areceae

63 Areca 64 Mischophloeus 65 Pinanga 66 Kentia 67 Hydriastele 68 Adelonanga 69 Gronophyllum 70 Nengella 71 Kentiopsis 72 Actinorhytis 73 Archontophoenix 74 Rhopalostybis 75 Dictyospherma 76 Weitchia 77 Heduscepe 78 Nenga 79 Loxococcus 80 Gulubiopsis 81 Gulubia 82 Exorrhiza 83 Leptophoenix 84 Actinokentia 85 Neoveitchia 86 Linoma 87 Denea 88 Siphokentia 89 Macrophloga

Sub trlbe 4 Ptychospermeae

90 Ptychosperma 91 Drymophloeus 92 Actinophloeus 93 Balaca 94 Rhopalloblaste 95 Cyrtostachys 96 Cyphophoenix 97 Campecarpus 98 Ptychococcus 99 Ponapea 100 Ptychoraphis 101 Solfia

Sub tribe 3 Wettenieae

102 Catoblastus 103 Wettenia 104 Acrostigma 105 Wettinella 106 Wettinircarpus.

Sub tribe 4 Iriarteae

107 Socratea 108 Iriartea 109 Iriartella 110 Dictyocaryum

Sub tribe 5 Oncospermeae

111 Ptychandra 112 Clinostigma 113 Cyphokentia 114 Cyphosperma 115 Rhynchocarpa 116 Barselinia 117 Oncosperma 118 Euterepe 119 Oenocarpus 120 Jessenia 121 Acanthaphoenix 122 Hyospathe 123 Prestoea 124 Oreodoxa 125 Barkerwebbia 126 Clinospema 127 Dolickokentia 128 Brongniartikentia 129 Physokentia 130 Roystonea 131 Acrista 132 Catis 133 Plectis

Sub tribe 6 Linospadiceae

234 Howea 135 Calyptrocalyx 136 Linespadix 137 Bacularia

Sub tribe 7 Malorticae

138 Reinhardtia 139 Malartiea

Snb tribe 8 Ceroxylieae

140 A Ceroxylon 140 B Juania

Sub tribe 9 Geonomeae

141 Podococcos 142 Bentinckia 143 Welfia 144 Calyptrogyne 145 Geonoma 146 Asterogyne 147 Manicaria 148 Leopoldinia 149 Neonicholsonia 150 Bentinckiopsis 151 Kalbreyera 152 Taeniainthera

Sub tribe 10 Ignanureae

153 Heterospatha 154 Nephrosperma 155 Stevensonia 156 Verschaffeltia 157 Dypsis 158 Phloga 159 Iguanura 160 Sommiera 161 Trichodypsis 162 Haplodypsis 163 Haplophloga 164 Neodypsis 165 Dypsidium 166 Neophloga 167 Phlogella 168 Adelodypsis 169 Vonitra 170 Antongilea

Sub tribe 11 Chamaedoreae

171 Roscheria 172 Synechanthus 173 Gaussis 174 Hyophorbe 175 Chamaedorea 176 Wendlandiella 177 Kinetostigma 178 Opsiandra 179 Pseudophoenix 180 Cyclospathe 181 Aeria

Sub tribe 12 Caryotideae

182 Arenga 183 Sclerosperma 184 Caryota 185 Didymosperma 186 Wallichia 187 Orania 188 Louvelia

Tribe 6 Cocoineae

189 Bactris 190 Desmoncus 191 Astrocaryum 192 Acrocomia 193 Martinezia 194 Elaeis 195 Diplothemium 196 Cocos 197 Maximiliana 198 Scheelea 199 Attalea 200 Jubaea 201 Orbignya 202 Curima 203 Tilmia 204 Polyandrococos 205 Acanthococos 206 Cocops 207 Butia 208 Arecastrum 209 Barbosa 210 Rhyticocos 211 Arikuryroba 212 Arikury 213 Pindarea 214 Jubaeopsis 215 Nephrocarpus 216 Parajubea

Tribe 7 Phoenicea

217 Phoenix 218 Chamaephoenix

Tribe 8

219 Phytelephus 220 Nipa 221 Ammandra 222 Palandra 223 Yarina

૧ ચેમીરોપ્સ

Chamaerops humilis Dwarf fan-palm.

(ઝાડ) દક્ષિણ યુરોપ. આખા વર્ગમાં યુરોપની અંદર આ જ જાતિ કુદરતી ઊગે છે. હાલ હિંદ મિસેાનના બગીચામાં છે.

(પાંદડાં) માંથી ટોપલીઓ, હેટ ટોપીઓ, ચટાઇઓ, પંખા ગુંથાય છે. સંયુક્ત પાદડાં કાપીને પણ પંખા બને છે. તે માટે એ પાંદડાં પર જુદા જુદા રંગો ચડાવે છે. Crin vegetal નામથી વેચાય છે. એ ગુંથણી તરેહવાર રીતે ખાસ કરી ઘોડા પર બેસવાના ચાગડામાં (દેશી દળની છીન) ગુંથે છે, વચની નમોના માનણ્ણા બને છે.

(ડાંડાનો કુમળો ભાગ) સ્પેનના દક્ષિણ ભાગમાં ખાવા માટે વપરાય છે. –

(વાળ) ગુચ્છાદાર વાળ જેવા જાડા રેસા થડ પરથી મળે છે. તે ગાદી તકીઆ ભરવા વપરાય છે. હાલમાં અનઝરીઆમા એ માટે તેનું વાવેતર થઇ યુરોપના બીજા પ્રદેશોમા જાય છે ત્યા તેનો ભાવ લીના રંગનાનો ૫-૬ અને કાળાનો ૬-૮ શીલીંગ રહે છે.

(માદક) તાડીમાથી બને છે.

C. Ritchieana (સીંધ) મઝરી (હિં) ફીલુ, કમીશે, (બલુ) કગ.

(ઝાડ) હિંદનુ. (પાદડા) પંખા, સાદડી, ટોપલીઓ બને છે.

(બીજ) ની માળા બને છે. (રેસા) પાન અને ડાળીઓમાથી મળે.

C fartunei (તાડ) ચીન. (પાન) સુદર.

૬ સરેનોઆ

Sarenoa serrulata Saw palmatto

(ઝાડ) દક્ષિણ યુનાઇટેડ સ્ટેટ્સ કેરોલીના. કેલીફોર્નીઆનુ ૬ થી ૧૦ ફીટ.

(રેસા) પંદડામાથી મળે છે જે ગાદીતકીઆ ભરવા વપરાય છે થડ પરથી મળે છે તે બ્રશ બનાવવા વપરાય છે

(ફળ) ખાવાળા હોય છે.

(તેલ) બીજમાથી તેલ મળે છે. તે ચરબી એગીડનુ ગ્લીસરાઇન જેવું હોય છે. તે પ્રમેહ અને મૂત્રરોગ માટે વપરાય છે ચીની કબાબ, કોપૈયા અને સુખડના તેલ જેવા ગુણો છે મૂત્રાશય ઉપરાંત તેની અસર શ્વસેન્દ્રિય અને હૃદય પર પણ શક્તિશાળી થઈ હૃદયની અનિયમિત ગતિને સુધારે છે. શ્વાસ, ખાસી, મળેખમ વગેરે કફ રોગ સુધારે છે. તેની અંદર વાજીકર ગુણો પણ રહેલા હોવાથી ધાતુક્ષીણતા, વીર્ય ઉષ્ણ બની પાતળુ પડી જલદી સ્ખલન થઈ જાય તેને સુધારી ઘટ્ટ અને શીતળ બનાવે છે

જનનેન્દ્રિય ઢીલી પડી ગઈ હોય તેને મજબૂત સચેતન બનાવે, યોનિસંકોચન કરી કામશકિત વધારે. પ્રદર, ગર્ભાશયના રોગ મટાડે, ધાવણ વધારે.

રાસા પૃથક.

ઉડતન તેલ, ઘટ તેલ, ગ્લુકોસ, એસીડ (જેમાં છૂટું એસીડ ૬૩ ટકા Ethyl esters ૩૭ ટકા.)

(બીજ) જૂના મૂત્રાશયનાં દર્દ, શ્વાસનલિકાના—ખાંસી, દમ વગેરે, થતા વીર્યની કમનાકાત માટે વપરાય છે. વધુ માટે જુઓ ઉનસ નંબર (૧૮).

(બનાવટી લાકડાં) આ માટે કુમાર માસિકમાં એક લેખ આવેલ જે અક્ષરશઃ નીચે જણાવવામાં આવે છે. આ હકીકત પહેલા S. serratataની છે કે બીજા S. palmataની છે કે કોઇ ત્રીજી સ્પીસીની છે તે ચોક્કસ જણાવી શકતો નથી.

અમેરિકાના યુનાઇટેડ સ્ટેટ્સના દક્ષિણ વિભાગમાં Palmetto નામના તાડનાં નાનાં ઝાડ થાય છે. તેના મૂળીનો લોટ બનાવી એક ખાસ જાતના સીમેન્ટ સાથે મેળવીને બનાવટી લાકડાં બનાવવાની શોધ ફ્લોરિડાના પુન્ટા ગોર્ડા ગામના શ્રી. સી. પી. વિલ્હેલ્મ નામના વિજ્ઞાનીએ સને ૧૯૨૦–૨૫ અરસામાં કરી છે. એ પદાર્થ લાકડા જેવો હલકો ને ચીકણો, સાથે સીમેન્ટ જેવો ટકાઉ અને પાણીની તદ્દન અસર થયા વિનાનો રહી શકે છે. એટલું જ નહિં પણ ભાંગી કે બટકી પડતો નથી. આટલાંટિક મહાસાગરને તળિયે તેના થોડા ટૂકડા ડૂબાડી રાખીને દોઢ વર્ષે કાઢવામાં આવ્યા જેઓ પર પાણીની જરાપણ અસર થઇ ન હતી. આ પદાર્થને બે રીતે ઉપયોગમાં લઇ શકાય? (૧) પ્રવાહી રૂપે બનાવી ઢાળા પાડી શકાય. (૨) મશીનમાં દબાવી જુદા જુદા આકારમાં ફેરવી શકાય. સીમેન્ટના જેટલો તે મજબૂત હોવા છતાં વજનમાં તેના ચોથાભાગનો અને કિંમતમાં અડધે ખર્ચે પડે. અને એની બનાવટનાં સાધનો પણ અખૂટ છે. કેમકે ફ્લોરિડા પ્રાંતમાં હજારો એકર જમીનમા એ તાડના ઝાડવાંના વનનાં વન છે.

કુમાર માસિક સને ૧૯૩૦ પૃષ્ઠ ૩૫૮ સંવત ૧૯૮૬

S. causiarum (ઝાડ) અમેરિકા. (પાંદડાં) માંથી Puerto rican hat નામની ગોરાઓને પહેરવાની ટોપીઓ. બને છે.

૧૦ કોપરનીકા

Copernica cerifera. Cornauba palm

(ઝાડ) ૨૦ થી ૪૦ ફીટ. અમેરિકા, પેરૂ, બ્રાઝીલ.

(પાંદડાં) મોટાં પર્ણ પીંછા જેવાં વિભજિત નાળિયેરીનાં પર્ણ જેવાં. આ પર્ણને કાળાં રાતાં રંગીને તેની સાદડી, ટોપલી, કરંડીઆ, હેટટોપી અને તુર્કીટોપી, પાકિટ, પંખા વગેરે ગૂંથાય છે. ચીવટ હોઈ ટકાઉ બને છે.

(લાકડું) ચીવટ. મરમ ઓપ ચડે. તે હલકાં પાટીઆં પર ચીપો લગાડવા વપરાય છે.

(ફળ) ખાદ્ય.

(બીજ) નાનાં, કાળાં, ખાદ્ય.

(મૂળો) માં શોધક ગુણ સારસાપરીલા જેવો છે. દવા માટે અમેરિકામાં ઘરગથ્થુ છે.

(મીણ) કુમળાં પાંદડાં અને ડાળીઓ પર રાળાત્મક મીણ બાઝે છે. તે ખંખેરવાથી નીચે ધરેલ કપડાં પર ખરી પડે. ત્યારબાદ ઉકાળવાથી હલકી જાતનું મળે.

(તાડી) મળે તેમાંથી ગોળ સાકર બને.

૧૧ પીટચાર્ડીઆ

Pitchardia Gandichandii.

(ઝાડ) ફીઝી, હૈવાઈન ટાપુ.

(પાંદડાં) માંથી પંખા બને છે.

(ફળ) ખાદ્ય.

(પુષ્પદંડ) ખાદ્ય.

P. grandis P. Maritii P. pacifica	(ઝાડ) સેન્ડવીચટાપુ. પાસીફીકના બીજા ટાપુઓ. (પાંદડાં) મોટાં સુશોભિત. તે માટે આ ઝાડો બગીચાઓમાં વવાય છે. સંયુક્ત પાંદડાંની કોર કાતરીને નાના મોટા પંખા બને છે.

૧૨ લીકુલા

Licula peltata (આસામ) ચટ્ટાપાન.

(ઝાડ) હિંદ—આસામ, બંગાળ.

(પાંદડાં) કંઇ પણ ક્રિયા વગર કપડાંની જેમ કાપી વેતરી કપડાં સીવી પહેરી શકાય છે. આસામમાં ચટ્ટાપાન નામથી વેચાય છે. વાંસના હાથા અને સળીઓને ધાતુના તારથી બાંધી છત્રીઓ બનાવી તે પર મઢવા આસામ બંગાળમાં સામાન્ય છે. એ છત્રીઓમાંથી પાણી બીલકુલ ન આવે, પણ એ છત્રીઓ બંધ ન થઇ શકે. હેટટોપીઓ પણ બને છે.

(થડ) બાહ્ય ભાગમાંથી ઓપ ચડાવી હાથ લાકડી, બટન, દાંતીઆ, કબાટના હાથા વગેરે સુંદર વસ્તુઓ બને છે.

L. acutifolia. (ઝાડ) ઇસ્ટર્ન આર્કીપેલેગો (સોટી). Penang lamyers કુમળી ડાળી નેતર જેવી.

૧૩ લીવીસટોનીઆ

Livistonia Jankinsonia (આસામ) ટોકોપાત.

(ઝાડ) જાવા, હિંદ, આસામ.

(પાંદડા) આ પાંદડાંનાં પણ કપડાં, છત્રીઓ, હેટટોપીઓ બને છે. પર્ણ ચીરી પટીઓ કાઢી તેની હેટ ટોપીઓ ગુંથે છે.

L. australis (ઝાડ) આસ્ટ્રેલીઆનું.

(થડ) બહુ હલકા વજનનું ગેમાદાર (પાંદડાં વચ્ચેનો કુમળો ભાગ) ખાય છે. તેને Australian cabbage કહે છે

(પાંદડા) કાતરી પંખા, પત્રાવળી. હેટટોપી વગેરે વસ્તુઓ બને છે.

૧૭ કોરાઈફા

Corypha gebenba

(ઝાડ) હિંદ, જાવા.

(માગુનાણુ) થડ વચ્ચેથી મેંદો મળે.

(પાંદડા) જાવામા હેટટોપીઓ બનાવવા વપરાય છે ટોપીઓ ઉપરાન્ત મચ્છરદાની, હાથથેલી, ટોપલીઓ ત્યાં બને છે. જે ઉદ્યોગ માટે ત્યા હજારો છોકરા છોકરી ગુથણુ કરી રોજી મેળવે છે.

C. australis (ઝાડ) આસ્ટ્રેલીઆનો (ડાડો) પાન વચ્ચેનો ડાડો ગધીને ખવાય છે.

C. elata

(ઝાડ) ફીલીપાઇનનુ, તાડી પુષ્કળ મળે. તેનો જેગેરી ગોળ બને

C. umbreculifera (ઝાડ) ફીલીપાઇન, હિંદ, સિલોન, ૬૦ થી ૮૦ ફીટ

(પાંદડા) આ તાડ વર્ગના ઝાડોના પાંદડાઓમા સૌથી મોટા મશુકત ૧૨ થી ૧૫ ફીટ વ્યાસના પખાકાર. તેમાંથી મોટા પંખા, છત્રીઓ બને. મુખ્યત્વે ઘર છાજ માટે સ્થાનિકે વપરાય છે. કાનસથી મારી પટીઓ કાતરી તે પર જૂના વખતમા પાકી શાહીથી કે અણીદાર પેનથી કોતરી અક્ષરો લખતા, જે હસ્તગ્રંથ વર્ષના અદ્યાપિ પર્યંત તાજા જ હોય એવા દેખાય છે.

(સાકર) થડમાથી છેદ કરી રસ વડે જે તાડી કેફી પીણુ બનાવી પીવા વપરાય છે. એક ઝાડની તાડીમાથી અંદાજે ૨૦૦ થી ૩૦૦ રતલ સાકર મળે.

(બીજ) સફેદ હાથીદાંત જેવાં. બટન, લખોટા, માળાના મણકા બને છે.

C. cerifera મીણ બને.

૧૮ સબલ

Sabal serrulata	Sow palmetto.
,, Palmata	Cabbage Palm.

(ઝાડ) વેસ્ટ ઇન્ડીઝ, ફેરોલીના, ફ્લોરીડા યુનાઇટેડ સ્ટેટસના દક્ષિણ વિભાગનું.

(બીજ) આ જાતના તથા આ વર્ગની જાત Serenoa serrulata ના બીજ Palmetto Seeds નામથી દવા માટે વેચાય છે. તે મૂત્રાશયના રોગ, શ્વાસ નલિકાના રોગ, ક્ષય, વીર્યની કમતાકાત સુધારવા અકસીર છે. Nutritive એટલે પોષક છે ક્ષુધાશાન્તિ કરી શરીરને પોષે છે.

(રેસા) પાનડાને તળિયેથી જાડા રેસા મળે છે. તે બ્રશ બનાવવા ઉપયોગી છે

(પાનડા) પર્ણ કાતરથી કાતરી ગુંથી હેટટોપીઓ, ટોપલીઓ વગેરે બને છે

(મોટી ટોચે આવેલી કળી Large terminal buds) નો આકાર કોબીના ગડ્ડા જેવો હોય છે વર્ષમાં એક વખત ઋતુ વખતે જગ્ગીઓ લાવે છે શોખ તરીકે ખાવા માટે વેચાય છે પણ એ ગડ્ડી નીકળી જવાથી ઝાડ તરત જ મરી જાય છે

૨૦ નેનોરહોપ્સ

Nanonorhops ritchiena (હિમાલય) મજરી નોઝરાબ, ફીરુ, દમીસમ, ટરીશ, અશ

(ઝાડ) સિંધ–હિમાલય, બાલ્યુચીસ્તાન, મનુચિસ્તાન, અફગાનિસ્તાન, ઈરાન

(પાનડા) ને છેડે તીક્ષ્ણ મજબૂત અણી હોય છે તેની સ્થાનિકે સોઇ બને છે. કુમળા પાન રેચ-ગુણના હોઇ મન્દા અને ખાસ કરી જાનવરના પેટના બગાડ માટે વપરાય છે

(પોપડો) પાનડાને તળિયે જતુઓ, એક જાતનો પોપડો બનાવે છે તે જનરી નકામી જોઈ એવો હોય છે. ઇરાન અફગાનિસ્તાનમાં બંદુકની જામગરી બનાવે છે

(પાનડા) માથી સાદડી, ટોપલીઓ, દોરડા, ત્રેડા, ચપન પાદુકા બનાવે છે.

૨૧ ટેઇશમેનીઆ

Teysmannia altifrons

(ઝાડ) સુમાત્રાનું કાન હિંદ, સિયોનના બગીચાઓમાં વવાય છે

(પાનડા) મોટા, પંખા આકારના સુશોભિત કાતરીને પંખા બને છે

૩૨ લોડોઇસા

Lodoicea sechellarum Coco de mer દરિયાઇ નાળિયેર, ઝેરી નાળિયેર Double-Coconut

(ઝાડ) ૫૦–૧૦૦ ફીટ ઊંચુ, સીશીલીસ ટાપુઓ–ખાસ કરી Praslin ટાપુમાં યુ કરી દરિયાની ખાડીઓમાં ઊગે છે

(ફળ) નાળિયેર જેવા દેખાવના, પણ તેનાથી બે ત્રણ ગણા કદનાં મોટાં. તે પર નાળિયેર જેવાં જ ચોતાં હોય છે. તેની અંદર ગુદી આકારના કાળા રંગના ખરસટ કાચલાં વાળાં આંત ફળ હોય છે. તેની અંદર નાળિયેરના જેવું કોપરું હોય છે જે અતિ કડવું હોય છે. હિંદની બજારોમાં તે ઝેરી નાળિયેર કે ઝેરી ગોટલીને નામે વેચાય છે. તેનું ઝેરી નાળિયેર નામ સામાન્ય દષ્ટિએ તે ઝેરી ગુણનું હશે એમ જણાય, પણ એમ નથી, એમાં ઘણી જાતના ઝેર ઉતારવાના અને શરીરરક્ષક ગુણો છે. તાજું સ્થાનિક કોપરા જેમ અને સૂકું ત્યાં તેમ બીજે સોપારી માફક મુખવાસ તરીકે ખવાય છે. આ કાળાં જબ્બર બીજ શીશલ્સના ટાપુઓમાંથી સમુદ્રમાં પડી સેંકડો ગાઉ દૂર દેશમાં કિનારે ઢસડાઇ આવે છે. સેંકડોની સંખ્યામાં વહાણોને જોવામાં આવે છે. કાચલાંને પોલીશ કરી સંગ્રહસ્થાનમાં અને ઘરોના શણગાર માટે લોકો રાખે છે. બાવા ફકીરો તેના બે વિભાગ કરવાથી વકેરાતી-ભીખ માગવાનાં પાત્ર બનાવે છે. લોકો પાણી ભરવાના કે બીજી વસ્તુઓ રાખવાના પાત્ર તરીકે વાપરે છે. ચોતાં કાઢેલ કાચલાં કોપરા સહિતનાં (આંત ફળ) નુ વજન ૪૦ થી ૫૦ રતલ સુધી થાય છે.

ઝાડમાં ફળ દશ વર્ષ સુધી થાય છે.

(લાકડાં) માંથી લાલ લાકડીઓ સુંદર બને છે.

(પાંદડાં) માંથી શોખીલાસ લોકો હેટટોપીઓ, પંખા, ટોપલીઓ, પાકેટ વગેરે વસ્તુઓ ગુંથે છે.

૪૦ લેટેનીઆ

Latania commersonii. Mauritius plam

(ઝાડ) પૂર્વ આફ્રિકા—મોરીશિયસ ટાપુનું. ચાલીસેક ફીટ ઊંચું. હાલ હિંદ સિલોનના બગીચાઓમાં વવાય છે.

(રેસા) સારા મળે

(પાંદડાં) લીલાશ લેતાં સુંદર.

૪૧ બોરેસસ

Borassus flabelifer Palmyra plam તાડ

(ઝાડ) હિંદ, ઉષ્ણ કટિબંધ આફ્રિકા.

(વાળ) પાંદડાંના ગુચ્છને તળિયે કાળાશ લેતા રંગના ૯ ૧૨ ઈંચ લાંબા વાળ Kitul fiber ને મળતા આવે છે. જે યુરોપ નિકાસ થઇ ત્યાં ૨૫ થી ૪૫ શીલીંગ હંડરવેટને ભાવે વેચાય છે.

(પાંદડા) કુમળાં પાન ધોઇ સાફ કરી તેમાંથી દોઢેક ઈંચની પહોળી અને ૧-૨ ફૂટની લાંબી પટ્ટીઓ કાતરથી કાપી તે પર લોઢાની અણીવાળી કલમથી દાબી અક્ષર પાડી કે પાકી શાહીથી અક્ષરો લખી હિંદ, સિલોન, બ્રહ્મદેશ, ટિબેટ, ચીનમાં અગાઉ કાગળોને બદલે વપરાતા. એ તાડ પત્રો હજારો વર્ષના અદ્યાપિપર્યંત એ જ સ્થિતિમાં જોવામાં આવે છે.

આની પટ્ટી—તાડ પત્રો—આ વર્ગની બીજી પણ કેટલીક સ્પીસીઓનાં પાંદડાંમાંથી બનેલ, અક્ષરો લખાયેલ મળી આવે છે. એ પાંદડાં ઝુપડાંની છાજ છાજવા, ઝૂપડીઓ બનાવવા વપરાય છે.

(ફળગર્ભ) પક્વ ફળનું મિષ્ટ પીળા રંગનું ગળ લોટમાં ભેળવી રોટલા બને છે. પચવામાં દુર્જર છે. પચે તો સારું પૌષ્ટિક છે.

(કોપરું) ફળની અંદરનું ગોટલું ખવાય છે. તેમાં નાળિયેરના કોપરાને લગતો પણ તેથી ઓછો લહેજતદાર સ્વાદ હોય છે. પચવામાં ભારે હોય છે. કુમળાં ફળ લોહી દબાણના રોગમાં ફાયદાકારક છે. તેમાં કફવર્ધક શીતળ, વાતઘ્ન, પિતઘ્ન, મદકર (થોડો નશો ઊપજાવે), સ્નિગ્ધ, મધુર, સારક ગુણો છે.

(શીતળ જળ) કુમળા ગોટલા દાબી નીચોવી મિષ્ટ શીતળ પીણું મળે છે. લોહી દબાણ રોગમાં સારો ફાયદો કરે છે. વધુ વખત રાખ્યાથી ખમીર ચડી નશો ઊપજાવે. તે ત્રિદોષશામક છે.

(ગર્ભ પ્રત્યંકુર) તાજાનું શાક બનાવી ખવાય. સૂકવી દળી ગરીબ લોકો રોટલા બનાવી ખાય છે.

(લાકડું) જૂના ઝાડોનું બહુ કઠણ, ટકાઉ. અગાઉ સિંહમાંથી યુરોપ જતું. સ્થાનિક બારવટીઓ, થાંભલા, કોતરીને પરનાળ, ગટરના નળ, હોડકાં, ચાલ લાકડી, હલ, છત્રીના હાથા બને છે. વજન ૬૧ થી ૭૫.

(ફૂલો) ની ઝુમરોને તાડ જટા કહે છે. તેને હાંડલામાં નાખી નીચે તાપ કરી બાળી, એ બળેલ કોલસા અને રાખ અજીર્ણ, ખાટાં ઓડકાર, ઉદર રોગ, જીર્ણજ્વર, હૃદયની અંદરના દુખાવા માટે ગામડાંના લોકોની ઘરગથુ દવા છે.

(રૂ જેવો તત્ત્વ) પાંદડાંના ઝૂંડને તળિયે રૂ જેવું તત્ત્વ બાઝે છે. તે આછા ભુરા રંગનું, કપાસ કે રેશમના જેવું હોય છે. સિંહલસ લોકોની તે રક્ત-નિરોધક તરીકે પ્રખ્યાત દવા છે. શરીરના કોઈ પણ ભાગમાંથી થતા રક્તસ્રાવ પર દાબી ચોંટાડવાથી તે લોહીને ત્વરિત બંધ કરે છે.

(તાડી) નર અને માદા ઝાડો જુદાં હોય છે. તાડી નર કરતાં માદા ઝાડોમાંથી ૫૦ ટકા થી વધુ મળે છે. ભર ઉનાળાની મોસમમાં એક ઝાડમાંથી ૬૦ થી ૮૦, બીજી ઋતુમાં ૪૦ થી ૬૦ ગ્યાલન મળે છે. તેના ગોળ અને ખાંડ બને એક પુષ્પ દંડમાંથી સરેરાસ ૧ રતલ મળે. એક માણસ દરરોજ ૬-૭ ઝાડની કાઢી શકે.

(Terminal buds) પોષક, પૌષ્ટિક, મલ્લ.

(મૂળ અને પુષ્પ દંડ) શીતળ દાહશામક, તેની રાખ પ્લીહ વૃદ્ધિ મટાડે. આ મૂળાની અંદરથી લોટ જેવું સત્ત મળે છે. તેની સાથે નાળિયેરના ખમણનું દૂધ, નીમક, પાણી અને માછલાંનો છુંદો મેળવી માંસાહારીઓ રોટલી, કેક બનાવે છે. બહુ પૌષ્ટિક ગણાય છે.

(રેસા) ફળના ત્રોફામાંથી અને પાન વચ્ચેની દાંડીમાંથી મળે છે, જે બ્રશ બનાવવા વપરાય છે.

(રસ) મૂળ અને પાંદડાં ડાંડીનો રસ ઉત્તેજક, કફઘ્ન, ગ્રાહી, તે હેડકી, બંધ કરે, મળોત્સર્ગ અને બીજા ભાગોના સ્રાવ બંધ કરે.

(ગુંદ) Bdelium gum જેવો ગુંદ મળે છે.

B. aethiopica Black rum palm.

(ઝાડ) પશ્ચિમ આફ્રિકાનું.

(તાડી) મળે. તેમાંથી દારૂ બને. ગોળ ખાંડ બને.

(ગોટલું) સૂકા મેવા જેમ ખવાય.

૪૨ હાઈફીન

Hyphaene turbinata

(ઝાડ) મધ્યમ કદનું. આફ્રિકાનું.

(તાડી) પુષ્પદંડમાંથી મળે છે.

H. crinita

(ઝાડ) દક્ષિણ પૂર્વ આફ્રિકા.

(પાંદડાં) માંથી આફ્રિકામાં માલ ભરવાના ઝોલા બનાવે છે.

(ફળ) સુંદર દેખાવના. બીજ ખાદ્ય.

H thabaiba Doum palm (સૌરાષ્ટ્ર) દીવનાડ હોકાનાડ

(ઝાડ) શાખાદાર તાડ છે. ઇજીપ્ત સુદાનનું મૂળ વતની છે. હાલમાં સૌરાષ્ટ્ર અને ગુજરાતના દરિયા કિનારાની રેતાળ જમીનમાં ઝુંડનાં ઝુંડ ઊગી નીકળ્યાં છે. સૌરાષ્ટ્રના દીવ, ઉના કોડીનાર તાલુકામાં ખૂબ છે. ઉડતી રેતી સ્થળે વાવવા બહુ ઉપયોગી. જલદી ઊગનાર વધનાર

(રસ) તાડી સારી આપે ગોળ, ખાંડ બનાવવા ઉપયોગી

(કોપરું) ફળની અંદરનું ગોટલું કઠણ, ચોકલેટ જેવા સ્વાદનું. ગરીબો ખાય છે. લોટ બનાવી શીરો, રાબડી બનાવી પણ ખાય છે. સંઘાડે ઉતારી, ઓપ ચઢાવે હાથીદાંત જેવું દેખાય. તેમાંથી બટન, શેતરંજ ચોપડના સોગઠાં વગેરે સુંદર વસ્તુઓ બને.

(રેસા) પર્ણ અને પર્ણ વચ્ચેના દાંડામાંથી બીજા તાડના જેવા રેસા મળે. રશી બ્રશ વગેરે ગુંથવા ઉપયોગી.

૪૪ મોરીટિઆ

Mauritia flexuosa. Jta કે Acta palm

(ઝાડ) બ્રીટીશ ગ્યાના, બ્રાઝીલ, કાંઠાળ, બીનાશમાં ઊગે છે.

(તાડી) પુષ્પદંડમાંથી મળે છે. તેમાંથી ગોળ ખાંડ બને.

(પાંદડાં) ઝૂંપડાંની ભીંતો, છાજ બનાવવા વપરાય છે. પર્ણ સુંદર દેખાવના હોવાથી એ ઝાડ બાગીચાઓમાં વવાય છે. એ પર્ણ ચીરી તેની ટોપલીઓ, થેલીઓ વગેરે ગુંથે છે.

(રેમા) ને Tibisiri fiber કહે છે. કુમળા પાદડાંને છુટાં વળ ચડાવી તેની ગ્મી, દોરડાં અને છે. બહુ મજબૂત, ટકાઉ હોય છે. બ્રીટીશ ગ્યાનામા તે હીચકાની ગ્ગી માટે ઘણ્ગનુ છે.

(મેદો) થડ વચ્ચેથી મળે, તેના સાગુદાણા બને

૪૬ ઝેલેસ્યા

Zalacea edulis Bush zal palmk

(ઝાડ) બ્રીટીશ આનાનુ.

(ફળો) કાચાં તેમ જ નીમકમાં આથી ખવાય છે.

Z. wallichiana (ઝાડનુ) શિઆમનુ } થડ વિનાના નાના કાંટાળા.
Z. secunda (ઝાડનુ) હિંદનું }

(ફળ) કાચાં કે નીમકમાં આથી ખવાય છે.

૪૮ કેલેમસ

Calamus આ જીનસ હુ ગગાળ અને વધુ વર્ષાદના પ્રદેશમા ઝગ્ગા, નાળામાં ઉગે છે. તેના ઝાડના વેલાની માફક ડાળીઓ કાઢી લાબા વધે છે. આ ડાળીઓની લબાઇ કોઇ કોઇની તો ૪૦૦થી ૫૦૦ ફીટ લાબી થાય છે. તેમા કેટલીક પર નાના મોટા તીક્ષ્ણ કાટા થાય છે. તેથી એ ઝ ના જ ગ્ગા હોય તે ગ્થળેથી નગરનુ મુશ્કેલ બને છે. આ ડાળીઓ કાપી, તે પરના પાદડા કાંટા કાઢી જે ચળકતી, ચીકટ હલકા વજનની સોટીઓ મળે છે, તેને હિદમા નેતર, વેતસ, મલાયામા રોટન અને અગ્રેજીમા Rattan cane કહે છે. તેને ચીરી વચનો ગાભો કાઢી જે રહ્યા રહે છે, તેમાથી ખુરશીના તળિયા પીઠ, ક્રડીઆ, પેટી વગેરે વસ્તુઓ બનાવે છે. ચીરાં વગરની ઝીણી મોટી રૂ પીજવાની સાહડી, પેટીઓ, ખુરશીઓ, ક્રડીઆ, હાથલકડી વગેરે બનાવે છે આ સોટીઓની આખી તેમજ ચીરીને ગુથેલ વસ્તુઓ એટલી ચીકટ હોય છે કે પાચ દશ દશકા વર્ષ સુધી ટકે છે મધ્ય જાડી ડાળીઓને એક બીજા સાથે ગુથી ચીનમા વહાણોના નાગરના દોરડા, ઝુલતા પુલો, હીચકાની ગ્ગીઓ, ઇમારતી લાકડાના મોટા કકડાઓને એક બીજા સાથે જોડવાના બધ બનાવે છે બહુ જાડી સોટીઓના ઘોડાગાડીઓના ડાડા, હાથ લાકડીઓ, મીલોની ધુમાડો નાંખવાની ચીમની સાફ કરવાના બ્રશ બને છે તેને ચીરી ગાડા ગાડીઓની તાપ વરસાદથી બચવાની છત્રીઓ બને છે. ચીનમા છત્રીના હાથા જાડી સોટીના બનાવી, છાજ ઝીણી ડાળીઓની ગુથી તે પર કપડા મઢી છત્રીઓ બનાવે છે મલાયામા તો કપડાને બદલે કેટલીક જાતના તાડની છાજ મઢે છે. ચીના લોકો ઝીણી સોટીઓના ઘોડા પર ચેમ્બરના ચાગ્જમા (છીન) મગ્સ બનાવે છે.

આ ઉપરાત કેટલીક ગ્પીસીઓના થડ પર નાન ગ્ગની રાળ બાઝે છે. તેને Dragons blood કહે છે.

આ જીનસની ગ્પીસીઓ મોટે ભાગે ઉષ્ણકટિબંધ એશીઆ હિદ, મલાયા, સિલોન, બોરન્યો બ્રહ્મદેશ, સીઆમ, ફીલીપાઇન ટાપુઓ, જાવામા મળે છે. હિદમા જગલોની અદર એની ઘણી ગ્પીસીઓ ઉગે છે, સરકારને તેની વાર્ષિક ૫૦–૬૦ હજાર રૂપીઆની આવક થાય છે, લગભગ એક

કરોડ બંગાળી મણ જેટલા વજનનો માલ—ઝીણી જાડી સોટીઓનો ઉત્પન્ન થાય છે. હિંદ સિવાય બીજા દેશોનો માલ મોટે ભાગે સીગાપુરથી યુરોપ અમેરિકા નિકાસ થાય છે. ત્યાં તેનો પીકલનો ભાવ ૨૦ શીલીંગ આશરે રહે છે. સરકાર તરફથી લાયસન્સ મેળવનાર જ એ જંગલોની સોટીઓ કાપી શકે.

C. rudentum. Cable cane ઇસ્ટ ઇન્ડીઝ ટાપુઓ. કોચીન ચીન, મોલુકસ.

(સોટી) ૫૦૦ ફીટ સુધી લાંબી મળે છે. નીચેની ત્રણ જેવા ઉપયોગની છે.

C. Ornatus C. Palustris C. Zeylanicus	સિલોનનાં છે. જાડી ઝીણી સારી સોટીઓ મળે છે. અખંડિત ડાળીઓના નાંગર, ઇમારતી લાકડાને એક બીજા સાથે જોડવાના બંધ, ઝુલતા પુલ, ગાડાગાડીઓના દાંડા, છત્રી, હાથ લાકડીઓ બને છે.

C. acanthospatus ગૌરીબેટ, પંખાબેટ.

(ઝાડવુ) હિંદ, નેપાળ, સીકીમ, ભૂતાન, ખાસીઆ.

(સોટી) નદીઓ પર ઝૂલતા પુલો બાંધવા સ્થાનિકે વપરાય છે.

C. Juruba બંગાળ ચિનાગોંગ, મોટા પ્રમાણમાં મળે છે.

C. Javanica (ઝાડવું) જાવાનું (સોટીઓ) ઝીણી, ચળકતી, ચીરી, ગાભો કાઢી, પાતળી છાલમાંથી ટોપલીઓ, ખુરશીનાં તળિયાં પીઠ, કરંડીઆ વગેરે બનાવે છે. અખંડિત સોટીઓના ઘોડા પર બેસવાના ચાબખા, રૂ પીંજવાની સાદડી બને છે.

C. gracilis C. scipionium C. ratang	મલાયાના, ત્યાં તેને રેટન કહે છે. (સોટીઓ) અંગુઠા જેવી જાડી હોય છે. ચીરી પાતળી છાલની ખુરશી વગેરે બને છે. (રાળ) છેલ્લી સ્પીસી પર ડ્રેગન્સ બ્લડ જેવી રાળ બાઝે છે. જે ગ્રાહી છે. વારનીસની બનાવટમાં વપરાય છે.

C. pachystemonus સિલોનનું, ચોખાની શાળ અને સાફ કરેલ ચોખા ભરવાના ટોપલા સિલોન અને હિંદની સીમા પરે બને છે.

C. tenus સિલોનનું, ખાતર કચરો, શાક બકાલું, ભરવાના ટોપલા બને છે. ખરસટ હોય છે.

C. latifalia હિંદ, ચિનાગોંગ, બંગાળ, બ્રહ્મદેશ. ડાળીઓના અનાજ સાફ કરવાનાં સુપડાં ટોપલાં, હાથ લાકડીઓ બને છે.

C. viminalis અમ્લ વેતસ. કાથોબેટ (સર્વાંગ) ખાટા સ્વાદનાં હોય છે. તેમાં દીપક, પાચક, ભેદન, લઘુ ગુણો છે. શૂળ, હૃદયરોગ, ગુલ્મ, મૂત્રરોગ, હેડકી, કફરોગ મટાડવાના ગુણો છે. તેના રસમાં કેટલાક દિવસ લોઢાના તાર કે સોઇ રાખવાથી એ લોઢું ઓગળી રસરૂપ બને છે. (ભાવ પ્રકાશ)

(સોટી) પાતળી, ચીવટ, ચળકતી, ખુરશી વગેરે ભરવા વપરાય

C. draco (વેત) મનીલા ટાપુની (ડાળી) Manilla dragons—cane. સફેદ ભુરી કીમતી.

૫૧ પ્લેક્ટોકોમીઆ

Plectocomia આ જાતની ખ્પાગીઓની ડાળીઓ નેતરના જેવી. પણ ઓછી ચીવટ અને બરછટ હોય છે. હલકી નેતર તરીકે વેચાય છે. ડાળીઓ અને પાંદડાં પર કાંટા હોય છે. તેનાં પણ લાંબા ઝાડવા થાય છે.

R. Himalayana રતુમા રેતર

(ઝાડનું) હિંદ, હિમાલય

(ડાળીઓ) પાતળી નેતર જેવી, ચીવટ, કાંટાની વાડ બાંધવા, શાક તરકારી ભરવાના ટોપલા બનાવવા વપરાય છે.

૫૨ ડીમોનોરોપ્સ

Daemonorops hytrix	Syn
,, propinquus	Calamus
,, ruber	draeo

(ઝાડવા) સુમાત્રા, જાવા, બોર્ન્યો, મલાયા.

(રાળ) માસલ ફળોના રસમાથી લાલ રંગ મળે, જેના ચોરી ફળ જેવડા ગાગડા બજારમા વેચાય છે. ફળો પર પણ બાઝે છે. ફળો પરિપક્વ થયે નીચે કપડું પાથરી ડાળીઓને ખખેરવાથી નીચે ખરી પડે છે તે પડેલા દગનલની મળે, તે પછી પણ ફળો પર થોડી ચોટેલી હોય છે તે પાણીમા ઉકાળી મસળી છૂટી કરવામા આવે છે ખરી પડેલીમા પણ થોડો જતુઓનો કે ડાળીઓનો ભાગ આવે છે. જેથી ગરમ પાણીમા થોડો વખત રાખી મસળવાથી છૂટી થાય છે. જે ઉપરનુ પાણી કાઢી નાખવાથી નીતરી જાય છે. સુકાયા પછી સ્પીરીટમા ઓગાળી, દડી, લાકડી કે ચોસલા બનાવી, તાડ પત્રોમા બાંધી બજારમા વેચવા માટે જાય છે. ફળો પર બાઝેલી પણ સ્પીરીટમા ફળ સહિત નાખવાથી ઓગળી છૂટી પડે છે પણ થોડો કચરો રહી જવાથી હલકા પ્રકારની બને છે. તેમા મુખ્ય રાળ, થોડી ટેનીન, અને વળી ટલા બેનઝોઈક એસીડ હોય છે. આ રાળમા ગ્રાહી ગુણ સખ્ત હોય છે. તેથી દવા તરીકે એકલી કે બીજી દવાઓના મિશ્રણમા પડે છે. દંત મંજનમા નાખવામા આવે છે. તેથી અવાજે હાલતા દાંત જકડાઈ મજબૂત બને ઉપરાંત થોડા વાકાને રંગવા અને કે બીજા એવા ઘર તેલોમા ભેળવી ચોપડવા અને વારનીશાદી બનાવટમા પડે છે ઉપલી સ્પીસીઓ ઉપરાંત નીચેનીમાથી ઓછા પ્રમાણમા અને હલકા પ્રકારની મળે છે

D didynophyllus
D micanthus
D prohingus
} (ઝાડવા) ફીલીપાઈન ટાપુઓ

D Jankinsianus (ઝા નુ) હિ—પત્ર બગાળ. (હિ) ગેાનમેટ, ગ'લ

રાસા. પૃથક્કરણ :—

Dracoresinotannol with benzoic and benzala and citric acids. Red resin ૭૬ ૪.

Draco alban 25 Draco resene 13 58 Vegetable debris 14 4 Ash 8 3

(ડાળીઓ) નેતર જેવી, બહુ હલકા વજનની, ચીવટ, ટોપલી બને છે એટ સુન્દર બને

D kurzianus

(ઝાડનુ) આડેમાનનુ

(ગાળ) ડ્રેગન બ્લડ જેવી જ મળે છે

૫૩ યુગીસોનીઆ

Eugeissonia minor

(ઝાડનુ) ઓરન્યો ટાપુ, પિન્નાગ

(ડાળીઓ) નેતર જેવી, ચીવટ તેને Rajah cane કહે છે અગાઉ યુરોપ નેતર તરીકે જતી પણ તેના જેવી ટકાઉ ન નીવડવાથી હાને સ્થાનિકે જ ટોપલા વગેરે બનાવવા વપરાય છે

E tristis

(ઝાડનુ) પિન્નાંગ

(ડાળીઓ) નેતર જેવી પણ ઓછી ચીવટ

(પાંદડા) માથી સાદડીઓ વણાય છે જે ચીવટ ટકાઉ બને છ

૫૪ મેટ્રોસાઇલન

Metroxylon amicaram

(ઝાડ) ફીએન્ડલી અને મોનોમન ટાપુનુ

(ગોટલા) હાથીદાંત જેવા બટન વગેરે નાનાં વસ્તુઓ બને

(આડ ણો) થ ના પોતાળુમાથી મળે છે

M vitiens M Rumphii M sagu	Syn Sagus laevis " enermis	sago palm

(ઝાડ) ૨૫ થી ૩૫ ફીટ ઊંચુ. જાવા, સુમાત્રા, બોર્નીઓ, તથા ઇસ્ટઇન્ડીઝના બીજા ટાપુઓ સીઆમ, મલાયા

(આયુ) ઝાડ ૧૫-૨૦ વર્ષે ફળે. અને ફુલીઆની તેજ વર્ષે મરી જાય. સૌથી સારો અને પુષ્કળ પ્રમાણમા સાગુ લોટ આમાથી મળે છે. શીગાપુર અને સુમાત્રાથી મોટા પ્રમાણમા નિકાશ થાય છે.

(પીના) ઝાડના થડની આજુબાજુ સંખ્યાબંધ પીના ફુટે છે. નવી ઉત્પત્તિ મુખ્યત્વે પીનાથી જ જલદી અને સારી થાય. ફળ મોડા પાકે. તેનાથી ઝાડ લાગે ગાઢે વધે.

૫૬ ઇરેમોસપેથા

Eremospatha macro-carpa.

(ઝાડનુ) આફ્રિકા—નાઇજર નદીનુ.

(પાન્દડા) ઝૂંપડાની છાજ ભીંતો માટે વપરાય છે

(ફળડીટડી) સુંદર રેખાવની (ફળ) ખાદ્ય છે

૫૭ એન્કીસ્ટ્રોફાઇલમ

Ancistrophyllum secundiflorum.

(ઝાડનુ) વેલ જેવુ લાંબી સોટી કાઢનાર. ઊંચા ઝાડો પર ચડી જાય, પશ્ચિમ આફ્રિકા—કોંગો, ન્યુકેલેબાર.

(ડાળીઓ) ૮૦ થી ૧૦૦ ફીટ લાંબી ૧ ઇંચ વ્યાસની તે વસ્તુઓના બંધ બાંધવા, ઝૂપડા બાંધવા, ટોપના ટોપીઓ અને એવી વસ્તુઓ બનાવવા વપરાય છે. ચીરી ઉપરની ત્વચાને ગુથી માછલાની જાળ બને છે.

(પુષ્પદંડ) સુંદર પ્રદર્શનમા રાખવા લાયક

૫૮ રેફીઆ

Raphia (Raffia) આ જાતની પૂર્વ પશ્ચિમ આફ્રિકાની કેટલીક સ્પીસીઓના પાન્દડા પર ઝીણી ત્વચા હોય છે જે ચપ્પુથી ઊતારી નઇ દોરા જેમ વળ ચડાવે સુતર જેવુ બનાવી કપડા વણાય છે. કપડા ઘણી સ્પીસીઓના તો ખરબચડ અને જાડા બને છે પણ એમાંના બે સ્પીસીઓની તો ત્વચા બહુ નરમ અને ચળકાટ હોવાથી તેના કપડા મખમલ બને છે. ગુથીને પેટીઓ બનાવે છે. તે પ્રદર્શનમા રાખવા લાયક બને છે. પાન્દડાને બાકીક કાપી તેમાથી ચટાઇઓ, પંખા વગેરે બને છે ખાસ્યચડા કપડાને આ ફુકામા વેચ્યા કરે છે ફળોની ડીટડી પર સુદર કારીગરી હોવાથી પ્રદર્શનમા રાખવા લાયક બને છે મીનુ પાન્દડા ડાળીઓ પરથી મળે

R peduncuiata

(ઝાડ) માડાગાસ્કર, મોરીશિઅસ.

(પાન્ડાની ત્વચા અને પાન્ડા) ના ઉપર જગ્યાવેન મ્પકા અને ચટાઇ બને છે

(ગોની ડીન્ડી) પ્રદર્શનમા રાખવા લાયક

R flabaliformis (ઝાડ) ઉષ્ણ આફ્રિકા (માગુ ાગા) થ. નરચેથી મળ

R longiflora (ઝા.) પશ્ચિમ આફ્રિકાનુ.

R hookeri var Brachy (ઝા.) પશ્ચિમ આફ્રિકા ગો ડ કોસ્ટ કિનારાનુ.

R vinifera પશ્ચિમ આફ્રિકાન

(તાડી) ઉપરના નળોમાથી મળે છે

(ડીન્ડી) નળેની દેખાવડી

(રેસા) પાદડા અને વચ્ચેના ડાડામાથી મળે છે તેને Cagas bass fibre કહે છે આફ્રિકાથી યુરોપ જાય છે તેના બ્રશ બને છે

(પાન્ડા) ગુથી ઝૂપડાની ભીત બનાવવા વપરાય છે

૫૯ ઝેલેગિઆ

Zalacea ઇસ્ટઇન્ડીઝના

(ફળો) ખવાય છે

૬૩ એરેકા

Areca catechu (મ) ફોફલ પ્રો ન (ગુ) સોપારી

(ચીન) પીન લેગ (અ.બી) ફોફલ (અગ્રેજી) Betal palm

(ઝાડ) ૪૦–૫૦ ઇચ ઊચા થડનુ થડનો દેખાવ નાળિયેરી જેવો, પણ તેથી અડધ જા ડા વતની સિલોન મલાયા હોવે કિં, સિલોન બ્રહ્મદેશ, મલાયા, કોચીનચીન, ચીન, ફીલીપાઇન ટાપુઓ એ જ્યાઓએ ફળો માટે મોટા વાવેતર થાય છે

(ફળો) ઝૂમખાબધ લાગે છે થડ ચીકટ પણ પાતળુ હોય છે તેથી દર બાર વર્ષના છોકરાઓ જ ઝાડ પર ફળ ઉતારવા ચડી શકે તેમા નાની મોટી, કઠણ નરમ, સફેદ, રાતી ઉપજાતો થાય છે. એકાદ શ્રીવર્ધનની કે સેવ ધાની જાતિન ફળો બહુ લઇજતદાર અને નરમ હોય છે, જ મોટે ભાવે વેચાય છે આ ફળો મુખવાસ તરીકે એશિયા આફ્રિકામા ખવાય છે દુનિયામા ૨૦ કરોડ મનુષ્યો મુખવાસ માટે વાપરે છે ઇન્માઇ સોપારીઆ બીગનીઆ છે દુનિયાના મનુષ્યો ખાવાનુ વ ે છ આ ફળોમા તાજા હોય છે ત્યારે તેમા થોડુ ધીમુ ઝેર હોય છે તેથી ખાધા પછી સહેજ ચક્કર આવે શરીરે પરસેવો થાય મગજના જ્ઞાનતતુઓ પર મારી અસર થાય છે જે સ્થિતિને ગુજરાતમા મીઠો ચઢે છે, એમ કહે છે જો કે હમ્મેશ ખાનારને આ ઝેર પની જઇ નમ્મુ લાગવુ નહી સી જાય છે ત મા, જેનુ કાનિકર નથી, ઠના વધુ પ્રમાણમા ખાનારને ધીમી ઝેરી અસર થાય છે તેથી મગજના જ્ઞાનતતુ નબળા પડી યા શક્તિ ઘટે બીજા રોગ થાય આ ફળો સાથે નાગરવેલના પા ા થો, ચના નાખી પ ા લોકો ખાય છે દુનિયાની ઉપજ વાર્ષિક ૫૦૦૦૦ ટનની છે

સોપારી

દરવર્ષે ચાલીસ હજાર ટન સોપારી હિંદ, સીઆમ, મલાયા વગેરે દેશોમાંથી આયાત થાય છે. ૧૯૪૯ માં ૩૯ હજાર ટન કીમત ૨૪૫ લાખ રૂપિયાની આયાત થઈ હતી. અને તે ઉપર ૨૭૮ લાખ રૂપિયા આયાત જકાતના આકારને મળ્યા હતા.

માંસાહારીઓને પેટની અંદર ચપટાં કૃમિ પડે છે. આ કૃમિ આ ફળોની ઝેરી અસરથી મરી જાય છે. એવી શોધ યુરોપમાં થોડા વર્ષોથી થએલી છે. તેથી એ માટે ફાર્માકોપ્યામાં દવા તરીકે એ ફળો સિદ્ધ થયેલ ગણાય છે. આ માટે તેની માત્રા ચૂર્ણની ૪ ડામ દૂધ સાકર રાત્રે સુતી વખતે આપી સવારના રેચક દવાનો જુલાબ લેવાય છે. તાજાં ફળો લેવાં હોય તો ઓછી માત્રા લેવાય. ડૉક્ટરો હાલમાં એ ફળોની અંદરથી એક જાતનો ક્ષારોદ કાઢે છે. જે કૃમિ મારે ખાસ વપરાય છે. પણ તેની અસર કોઈ વખતે-ખાસ કરી બચ્ચાં પર ઝેરી થઇ મૃત્યુ થયાનાં દાખલા નોંધાયા છે. તેથી ચૂર્ણજ વાપરવું સલામતી ભરેલું છે. ઢોરોના પેટના કૃમિને મારે પણ વપરાય છે. કૃમિઘ્ન ઉપરાંત તેની અંદર ગ્રાહી, દીપક, પાચક, લાલાસ્ત્રાવક ગુણો છે. જમ્યા પછી મુખવાસ તરીકે ખાવાથી મોઢામાં થુંકનો સ્ત્રાવ થઈ અનાજનું જલદી પાચન થાય. યકૃતમાં કે આંતરડામાં કે ઉદરમાં મળ બાઝયા હોય તેને ઉખેડી સાફ કરે. ૧૦ થી ૩૦ ગ્રેન ચૂર્ણ આપ્યાથી ઝાડા બંધ થાય. તેના વધુ સેવનથી છાતીમાં કફ પેદા થઇ છાતી અને ફેફસાંમાં ચાંદાં પડે. વીર્ય પાતળું પડી જલદી સ્ખલન થાય. યાદશક્તિ કમ થાય. જ્ઞાનતંતુઓ ઢીલા પડી મગજના રોગો થાય. થોડા પ્રમાણમાં ખાવાથી દાંતના અવાળુ મજબૂત કરે. તેના કોલસાનું દંતમંજન, અને ઉકાળાના કોગળા કરવાથી દાંતના રોગ મટે. મોઢું આવી ગયું હોય તેને સુધારે. ઉકાળાની પીચકારી યોનિમાં લેવાથી પ્રદર, યોનિની દુર્ગંધ ઢીલાપણું સુધરે. ડૉક્ટરો કસુવાવડના ચિહ્ન જણાતાં તેનું ટીંચર પીવા તેમ યોનિમાં પીચકારી મારવા સૂચવે છે.

રસા. પૃથક.

(૧) પ્રવાહી ઉડ્ડયન ક્ષારોદ Areslin કે Arecoline } ૦.૦૭ થી ૦.૧

આ ક્ષારોદ તંબાકુમાંથી મળતા Nicotine, અને બીજા Muscarine, Pelcticrine. અને Pilocarpine જેવાં માદક ગુણોનું હોય છે. બાહ્ય અસર Physostingmine કીમોમરી ગમાઇનના Eserine જેવી પણ ઓછી છે તેના જેવી હોવાથી આંખની કીકીને સંકોચ કરે.

(૨) Arecaidine (Arecoline) ૦.૧ (૩) Guvacoline (૪) Guvacine (૫) Chaline (૬) ટેનીન ૧૫ ટકા. ગેલીક એસીડ સાથે. (૭) પાયાદાર ચરબી ૧૪ ટકા (૮) ચીકાસ. (૯) રાળ. (૧૦) રાખ ૨-૨૬ તેમાં ફોસફેટ ઓફ મેગનેશીઆ સારા પ્રમાણમાં છે. બધા મળી ક્ષારો ૩ ટકા.

(કાથો) ફળોને અર્ધ કચરાં કરી પાણીમાં ઉકાળ્યાથી તળિયે ગાતા રંગનો મેંદો જામે છે. સૂકવીને તેના ગટ્ટા બનાવી વેચાય છે. તેની અંદર ટેનીક એસીડ સારા પ્રમાણમાં હોય છે. તુલસી છાલ કે આમળાં ગોળ કે એ બન્ને વસ્તુઓ સાથે રાતો રંગ કપડા પર ચડાવવા હિંદમાં અગાઉ પુષ્કળ વપરાતાં.

(જતુની ગાર) થડ પાટડા પર આવે છે તેમા પણ રેતીન પુષ્કળ પ્રમાણમા હોય છે. ચામડાં કેળવવા એ ગાંદે વપરાય છે.

(લાકડુ) અંદરનું પોચું નકામુ ઉપરનું મજબુત વજન પ૭ તે હથિઆર ઓજારોના હાથાં, નીશ્કામણ, ફરનીચર વગેરે નાની વસ્તુઓ બનાવવાં વપરાવ છે.

A Dichsonii (ઝાડ) હિંદ મલબારનાં જંગલો.

(ફળો) સોપારી જેવા, પણ આછા સ્વાદિષ્ટ.

A. triandra (ઝાડ) હિંદ, જાવા (ફળ) સોપારી જેવા

A. alicae (ઝાડ) ક્વીન્સલૅન્ડનુ (ફળ) „ „

૬૬ કેન્ટીઆ

Kentia australis „ belmoreana „ senderiana „ forsteriana	(ઝાડવા) નાના, સુંદર પાનના, કુંડાઓમા કે બગીચાઓમા રૂમના ક્યારામા શોભા માટે વવાય છે. હિંદ અને સિલોનમા જોવામા આવે છે

૭૨ કેન્ટીઓપ્સીસ

Kentiopsis maerocarpa

(ઝાડ) ન્યુકેલેડોનીઆનુ.

(ફળ) ખવાય છે

૭૩ અરચોન્ટોફ્રોએનીક્ષ

Archontophoenix Cunnighamiana

(ઝાડ) ૪૦—૫૦ ફીટ ઊંચુ ઓસ્ટ્રેલીઆનુ.

(પાંદડા) સુંદર માટે બગીચાઓમા વવાય છે.

(રેસા) પાંદડાને તળિયેથી જાળીદાર રૂમા મળે.

A. alexandra (ઝાડ) ક્વીન્સલેન્ડનુ. સુંદરતા માટે હિંદના બગીચાઓમા વવાય છે.

(પુષ્પદંડ) મોટા સફેદ. સુંદર દેખાવના

૭૪ રહોપેલોસ્ટાઈલ

Rhopalostylis sapida Nikan palm

„ bausii

(ઝાડ) ન્યુઝીલેન્ડ અને નોરફોક ટાપુનુ.

(ડીંટડી) પુષ્પદંડ સુંદર દેખાવનો. પ્રદર્શનમા રાખવા લાયક.

(પાંદડા) સુંદર માટે બગીચાઓમાં વવાય છે.

૭૫ ડીકટીઓસપર્મા

Dictiosperma fibrosum

(ઝાડ) માડાગાસ્કરનું. પાંદડાંને તળિયેથી કાળા રેસા મળે છે. જેને Piassava કહે છે.

૭૬ વેઇટશીઆ

Veitchia Julianis

(ઝાડ) ફીજી

(ગેાટલા) ખવાય છે.

(રેસા) પાંદડાંને તળિયેથી જાળીદાર મળે છે, તે ગાદી ગાદના ભરવા વપરાય છે.

(ટીપ્પણી) સુંદર દેખાવની

૭૭ હેડાયસ્કેપ

Hedyscepe conteryrhaa. Mdrella palm

(ઝાડ) Lord ows island ૨૫–૩૦ ફીટ ઊંચું

(ગેાટલા) ખવાય છે.

(પાંદડા) પીછા જેવા, તે માટે બગીચાઓમા વવાય છે.

૮૩ લેપ્ટોફોએનિક્ષ

Leptophoenix syn (Coelococcus)

(ઝાડ) અમેરિકા ફેગેનીના (ગેાટલા) હાથી દાંત જેવા

૯૦ ટાઇચોસ્પર્મા

Ptychosperma filifera

,, Matarthuri

(ઝાડવું) આન્ટ્રેનીઆ, નાગાપુર, મલાયા સુંદર, બગીચામા વવાય છે

૯૬ સાઇરટોસ્ટેચિસ

Cyrtostachys renda

(ઝાડ) પીનાંગ સુમાત્રા, સુંદરતા માટે બગીચાઓમા વવાય છે.

(પાંદડા) ચળકતા લાલ આવરણવાળા.

(મીણ) પાંદડા ડાળીઓ પર બાઝે છે.

૧૦૭ સોક્રેટિયા

Socratea exorrhiza Yanoa palm.

(ઝાડ) અમેરિકા—મેક્ષીકો

(મૂળ) કાંટાળાં વડવાઇ જેવાં. ડાળીએથી નીકળતાં મૂળીઆં નીચે લટકી જમીનમાં પેસે છે. તે Cassava મૂળો (મોગો યુફોર્બીએસી વર્ગનાં ૧૩૬ નો) ની માફક મૂળ વતનીઓ બાફીને ખાય છે. તેને great cassave કહે છે.

(થડ) માંસી વગાડવાની તુરાઇ (રણશીંગુ) ત્યાંના વતનીઓ બનાવે છે. તેને Paxiuba કહે છે.

૧૦૮ ઇરીએર્ટિઆ

Iriartia andicola (ઝાડ) Andes (ભીણ) ડાળીઓ પરથી મળે.

૧૦૯ ઇરીએર્ટેલા

Iriartella setigera Macaw Palm

(ઝાડ) અમેરિકા—રાયોડોસપુરોસ, બ્રાઝીલ

(કાંટા) પુષ્પ ડીંટડીને તળિયેથી ૩–૪ ઇંચના કાંટા નીકળે છે. તે પર કુરેરી ઝેર ચડાવી બાણોના ફેણુ તરીકે ત્યાંના મૂળ વતનીઓ વાપરે છે. ઘાસની દોરી બનાવી તેનાથી એ કાંટા બાંધી વાળ ઓળવાના દાંતીઆ બનાવે છે.

૧૧૭ ઓનકોસ્પર્મા

Oncosperma filamentosum.

(ઝાડ) ૪૦–૬૦ ફીટ ઊંચું. સિલોનનું. થડ શાખા ઘણી કાંટાળી.

૧૧૮ યુટેર્પ

(પાંદડાં) સુંદર પીંછાદાર

iterpe edulis } Cabbage palm.
„ oloracea }

ડ) બ્રાઝીલ, ૮૦–૧૦૦

.નો અગ્રભાગ Large terminal bud) રાંધી શાક બનાવી ખવાય છે.

ળ) ખવાય છે.

ા ડીટડી) સુંદર, રસભરી તેનું અથાણું બને છે.

ાંદડાં) માંથી ટોપલીઓ બને છે.

ફળ) ગોટલામાંથી માખણ જેવું ખાદ્ય તેલ મળે છે.

૧૧૯ ઓઍનોકાર્પસ

Oenocarpus bataua Batua palm

„ Cacabe

(ઝાડ) બ્રાઝીલના.

(કાંટા) પુષ્પદંડને તળિયે આવરણ હોય છે. તેની કોરમાંથી સખ્યાબધ લાંબા કાંટા બહુ વિચિત્ર તરેહના બહાર નીકળી આવે છે. તે ૧૮ ઇંચથી ૩ ફીટ લાંબા કાળા રંગના, ચપટા અને ઘણે ભાગે ભાંગી પડે તેવા કે ટોચે રેસાદાર હોય છે. આ કાંટા ત્યાંના મૂળ વતનીઓ બાણના ફેણ તરીકે ઉપર ફુરેગ ઝેર ચડાવી વાપરે છે

(ફળ) ખવાય છે.

(બીજ) માંથી તેલ મળે છે

O. bacaba
O districha
O altissimus
O. boliviens
O. caracasanus
O. chiragaa
O. cubaroo
O. utilis

(ઝાડ) ઉષ્ણકટિબંધ અમેરિકા.
(તેલ) ઠળિયામાંથી મળે છે.

૧૨૧ ઍકેન્થોફીઍનિક્ષ

Acanthophoenix. chinata syn Deckania nobilis

(ઝાડ) બ્રિશઁમ, મોરિશિયસ, અને બોરબોન ટાપુઓનુ. કાંટાળુ.

(પાંદડા) સુંદર માટે બગીચાઓમા વવાય છે

(પુંષ્પદંડ) દેખાવડા

૧૨૪ ઓરિડોક્ષા

Oredoova oleracea } Cabbage plăm
„ reginas } Royal plam

(ઝાડ) બન્ને અમેરિકા, વેસ્ટ ઇન્ડીઝના હાલ હિન્દ, સિલોન તથા બીજા દેશોના બગીચાઓમા રસ્તાની હાર માટે વવાય છે. થડ સુંદર ભૂખોડી રંગનું, નીચે જરા જાડુ, ઉપર ઝીણુ, તે પર સુંદર પીંછાદાર પાંદડાવાળું હોય છે

(પાદડાનો અગ્ર કુમળો ભાગ Terminal bud) ગધી શાક બનાવી ખવાય. પણ તે ઝાડ વખતે મરી જાય.

(તેલ) ફળોમાથી તેલ મળે છે.

(સાબુદાણા) થડમાથી થોડા પ્રમાણમા મળે છે.

(પાનડા) છાજ તરીકે વપરાય

૧૩૪ હોવ્યા

Howea Belmoreana } Burley palm.
" forsteriona }

(ઝાડ) બને લોર્ડહોવ્યૅન્ડ ટાપુના

(પાદડા) સુન્દર માટે બગીચાઓમા વવાય છે

(ફળ) ખવાય છે.

૧૪૦ કેરોક્ષાયલન

Ceroxylon andiealum

(ઝાડ) કોલબીઆ વેનેઝુના

(મીણ) થડ પરે બાઝે છે. માણબત્તીઓ ગ્રામોફોનની રેકર્ડો માટે વપરાય છે.

૧૪૭ મેનીકેરીઆ

Manicaria saccifera, Bassu palm

(ઝાડ) બ્રાઝીલ, વેસ્ટઇન્ડિઝ

(પત્રદંડ) બહુ જેમાનાર તેમાથી ટોપીઓ માનડીઓ વગેરે બને છે

(પાદડા) છાજ માટે વપરાય છે.

(ફળો) સુગન્ધ ફળોના ગોટલા Sea coconuts નામથી સુકા મેવા તરીકે ખવાય છે.

૧૪૮ લ્યોપોલ્ડીનીઆ

Leopoldinia pulopra Jara palm.

(ઝાડ) રાયોનિગ્રોનું. સુન્દર થડનુ હોવાથી રસ્તા પર હારબંધ વવાય છે

(થડ) નો અગ્રભાગ ખવાય છે.

(ફળ) ખવાય છે.

L. piassava. Para piassava.

(ઝાડ) અમેરિકાનું. બ્રાઝીલ. એમેઝોન.

(રેસા) કાળા લાંબા રેસા મળે છે. તેમાંથી યુરોપિયન સ્ત્રીઓ માટેની સુંદર છત્રીઓ નામે Parasol અને દરવાજા કે કબાટો ઉઘાડવાનાં હેન્ડલ બને છે.

૧૭૪ હાઇઓફોર્બ

Hyophorbe lutescsns.

Syn. Chrysalidocarpus Lutescens Cane palm.

(ઝાડવું) સુંદર પાંદડાંનું બગીચાઓમાં પીપમાં વવાય છે. માડાગાસ્કરના મીઠા પાણીની ભીનાશમાં ઊગનાર છે.

H. amaricaulis (ઝાડવું) નાનું. મોરિસિઅસનું. સુંદર પાનનું.

H. verschafelti (ઝાડવું) રોડ્રીગુએઝનું.

(પાન) સુંદર.

૧૮૨ એરેંગા

Arenga sacharifera

(મલાયા નામ) ટન્વેંગ, ગુમટી, ઇજુ.

(ઝાડ) ૩૦–૪૦ ફીટ, સુન્ડા, મોલુક્સ, ફીલીપાઇન ટાપુ, આર્ચિપેલેગો, ત્યાં અને મલાયા, સીયામ, અને કોચીન, ચીન, હિંદ. બ્રહ્મદેશમા મોટા પ્રમાણમાં વાવેતર થાય છે. ફ્લો આવ્યા પછી ઝાડ તરત જ મરી જાય, કોઇક બચી એકાદ બે વર્ષ વધુ ફળે. પીલાંથી નવું વવાય.

(તાડી અને જગેરી ગોળ) પુષ્કળ પ્રમાણમાં મળે છે. એ ગોળની સાકર સારી બને છે.

(સાગુ દાણા) નો મેંદો સરસ જાતનો અને મોટા પ્રમાણમાં મળે છે.

રેસાને Ejow કે gomuti kitul fiber કહે છે. કાળા રંગના ઘોડાના વાળ જેવાં ખરસટ હોય છે. પાંદડાંને તળિયે બાઝે છે, બહુ મજબૂત હોય છે. તે દોરડાં, રસી બ્રશ બનાવવા વપરાય છે.

૧૮૪ કેરીઓટા

Caryota urens. Wine palm ભેરવતાડ, બીરલીમાડ

(ઝાડ) જબ્બર, હિંદ–મલબાર, બંગાળ, આસામ, અને બીજા ઘણા પહાડો–સિલોન, એશિયાના બધા ભાગો.

(તાડી અને ગોળ) મોટા પ્રમાણમાં મળે તેમાંથી ગોળ સાકર બને.

સાગુદાણાનો મેંદો એક જુદી જાતનો મળે છે ઉત્તમ હોય છે. મોટો વેપાર ચાલે છે. Bustard sago કહે છે.

(રેસા) Kitul fibre પાંદડાંમાંથી રેસા મળે જે બ્રશ, દોરડાં, સાવરણા, માછલાની જાળ, થેલા, ટોપલી, બનાવવા વપરાય છે. તે મજબૂત, લાંબા હોય છે, માટે રેસા ફરી વેપાર માટે બજારમાં લાવે છે, તાળાના બ્રશ કરતાં ત્રણ ગણી કિંમતે એ બ્રશ વેચાય છે. એ માટે યુરોપ નિકાસ થાય છે. ત્યાં તેના બ્રૅસલેટ બનાવે છે. હિંદથી યુરોપ જતા નથી પણ મલાયાથી નિકાસ થાય છે. યુરોપમાં તેનો રતલનો ભાવ ૨ થી ૩ પેન્સ રહે છે.

(ડાળીઓ) ટોપલીઓ, કરંડીઆ બને છે.

(લાકડું) મજબૂત, ટકાઉ ભારવટીઆ થાંભલા માટે વપરાય છે. અંદરનો પોલાણ કાઢી નળ કે પરનાળ બને છે.

(પાંદડાં) માંથી ઘોડા પર બેસવાના ચારજામા (Saddls) બને છે.

(બીજ) ને અડધ સોપારી કહે છે. ફળની અંદર બે બીજ સાથે હોય ત્યારે ગોળ હોય, પણ તે છૂટા હોઈ ,બન્નેનાં પાસાં દબાયેલાં હોય છે. આ બીજ પાણીમાં ઘસી. શિરોવેદના, અર્ધમાથાના દુઃખાવા પર ચોપડાય છે.

(રૂ જેવું દ્રવ્ય) પાંદડાને તળિયે રૂ કે રેશમ જેવું દ્રવ્ય બાઝે છે. જે રક્તનિરોધક છે.

૧૮૬ વૉલીચીઆ

Wallichia listicha (ઝાડ) હિંદ–સીક્કીમ હિમાલય.

(પાંદડાં) પીંછાં આકારનાં, સુંદર માટે બગીચાઓમાં વવાય છે.

૧૮૯ બેક્ટ્રીસ

Bactris આ જીનસની કેટલીક સ્પીસીઓનાં ફળો શેકી કે પાણીમાં ઉકાળી ખવાય છે. પરંતુ થડ પર તીક્ષ્ણ કાંટા હોવાથી એ કીમતી ફળો ઉતારવાની બહુ મુશ્કેલી હોય છે. ફળોના જુમખાની ડીંટડી એટલી ચીવટ હોય છે અને ઝાડો પણ ૫૦–૬૦ ફીટ ઉંચા હોય છે. તેમ વધુ વખત એ ફળો ઝાડ પર રહેવા દેવાથી બગડી જતાં હોવાથી લેલો લાંબી વાંસની સીડી બનાવી કે મોટા વાંસ સાથે દાતરડાં બાંધી માંડ માંડ ઉતારે છે. કાંટા લાંબી સોય જેવા ખૂબ મજબૂત થઈને ચોતરફ હોય છે. બધા અમેરિકા અને વેસ્ટઇન્ડીઝ ટાપુઓના છે. એ ફળો પાણીમાં થોડો વખત રાખ્યાથી ખમીર આવે છે. જેથી સરસ પીણું બને. થડનાં લાકડાં મજબૂત ટકાઉ હોય છે, પાંદડાં વચ્ચેનો દાંડો સારા રેસા આપે છે.

B. gasipaes.. Pupunha. Peach palm.

(ઝાડ) ૬૦ ફીટ ઉંચુ. નાળિયેરી જેવાં એકલ થડનું. ખૂબ કાંટાળું. ફળ એપ્રીકોટ જેવડાં, ત્રણ ખૂણીઆવાળાં. લંબગોળ, રતાશ લેતાં પીળા રંગનાં હોય છે.

(લાકડું) બહુ કાળા રંગનું. અતિ કઠણ.

૧૯૧ એસ્ટ્રોકાર્યમ

Astrocaryum vulgaris

(ઝાડ) અમેરિકા, એમેઝોન, બ્રાઝીલ, ગયેાનિગ્રો

(વાળ) કુમળા પાદડામાથી અપર એમેઝોનના લેાકેા દેારા બનાવે છે તેઓને Tucum thread કહે છે. દેારા જેવા અને મજબૂત હેાય છે

A tucuma (ઝાડ) અમેરિકા

(રેસા) ઉપના કરતા જુદી જાતના રેસા પાદડામાથી મળે છે

A acaute (ઝાડ) ગયેાનિયોનુ (પાદડાના વચના દાડામા) થી ટેાપલીઓ વળે છે.

૧૯૨ એક્રોકોમીઆ

Acrocomia lasiospatha.

(ઝાડ) જમીકાનુ. Great macaw palm.

(પાદડાનેા વચલેા દાડેા) મેાટા કાનેા, લેાટ ચાળવાની ચાળણી બને છે

(તેલ) કેાપરામાથી મળે છે,

A sclerocarpa Great macaw tree Grugru macaw palm

(ઝાડ) અમેરિકા વેસ્ટ ઇન્ડીઝ ટાપુઓ. ૨૦–૫૦ ફીટ

(પાદડા) સુદર ભરાવદાર, માટે બાગીચાઓમા વવાય છે

(ફળેા) ખવાય છે.

(તેલ) ગેાટલામાથી ખાદ્ય તેલ મળે

(કેાટલ) સખ્ત કાણુ તેના ઉપર નકશી કામ થઇ પ્રદર્શનમા રખાય છે તેમાથી તેલ મળે છે

૧૯૩ માર્ટીનેઝીઆ

Martinazia caryotaefolia

(ઝાડ) અમેરિકા વેસ્ટ ઇન્ડીઝ શેાખ બગીચાઓમા વવાય છે.

(કાટા) પુષ્કળ હેાય છે

૧૯૪ ઇલીસ

Elaeis guineensis African oil palm

(ઝાડ) ૬૦ થી ૭૦ ફીટ ઊચુ, ઉષ્ણકટિબધ પશ્ચિમ આફ્રિકા—એનગ્રેાયમ કેાંગેા લેક ન્યાસા, નીમેરીઆના જગલમા ખૂબ ઊગે છે નરમાદા ફૂલેા એક જ ઝાડ પર જુદી ડાળીએ આવે છે. હવા

કે જંતુ દ્વારા ફળે, પણ મનુષ્યોને તેના ફળની ઉપયોગિતા જણાઈ તેથી હસ્ત ક્રિયાથી નરફૂલોની પરાગ માદાફૂલમાં બેસાડી ચોક્કસ ફળોત્પાદન કરાવે છે. અને વાવેતર પણ કરે છે.

(ફળો) ઝાડપર જુમખાબંધ લાગે છે. એક ઝાડમાં આશરે ૨૦૦ ફળો મોસમમાં લાગે છે. તેનો કદમાં સોપારી જેવડો હોય છે. રેસાદાર ચોફાની અંદર કાચલાવાળી નાળિયેરના કોપરાં જેવું તેલથી ભરપૂર નાનું કોપરું ઝાંખું સફેદ હોય છે. ફળોમાં ૬–૭ ઉપજાતો થાય છે. રાતા, કાળા, જાબલી, જાડી કાચલીવાળાં, ઝીણી કાચલીવાળાં વગેરે ઉપજાતો ફળ આવ્યા પછી ઓળખાય છે. એ ઉપજાતોના સ્થાનિક નામ-અલિ-પા, ઓપાપ કારો, ઓપિએ રુ ફે, ઓસોટક, અઇઓપ, પોટર્સી, કયુઆ વગેરે છે. સુમાત્રામાં એક ઉપજાત–જેનું તેલ ખાવા માટે બહુ જ સ્વાદિષ્ટ હોય છે, તેને અંગ્રેજીમાં King palm કહે છે. તેના તેલને Holy કે Soft oil કહે છે. બીજી એક ઉપજાત થાય છે. તેને Deli કહે છે.

(બીજ) બહુ મોડાં ઊગે. ૪–૫ કે વખતે ૮ મહિને ઊગે. આથી તેને કાચલા સહિત ગરમ પાણીમાં કેટલાંક દિવસ થોડો થોડો વખત રાખ્યાથી કે થોડા દહાડા ખાતરની વચ્ચે રાખ્યાંથી જલદી ઊગે. ૪-૬ વર્ષે ફળે. ત્રીશેક વર્ષ જીવે. જંગલમાં ઊગતાં ઝાડો કરતાં વાવેતર કરેલાંમાં ફળો વધુ લાગે મોટાં લાગે ત્રણ ગણાં ફળો જંગલના ઝાડોમાંથી પણ ચુંટાય છે. તે માટે પશ્ચિમ આફ્રીકા—ખાસ કરી લીબેરીઆમાં અને હાલમાં સુમાત્રામાં મોટાં વાવેતર થાય છે. સુમાત્રામાં ૩૦૦૦૦ એકરમાં વવાય છે.

(તેલ) બે પ્રકારનું તેલ મળે છે, (૧) ફળોપરના ચોફાં ? (Periearp) માંથી મળે છે જે નારંગી રંગનું લાલ હોય છે, તેને (Palm oil) કહે છે. ૬૫ થી ૫૫ ટકા મળે આફ્રિકામાં તે પ્રવાહી રહે છે. પણ ઠંડા પ્રદેશમાં કે ઉષ્ણકટિબંધ પ્રદેશમાં શિયાળે તે જામી જઈ ઘી જેવું બને છે. સ્થાનિકે તે મોટે ભાગે મહત્ત્વની વસ્તુ બત્તી દીવા બાળવા અને ખાવા માટે વપરાય છે. યુરોપમાં તે સંચાઓને કાટથી બચાવવા અને ઢીલાં રાખવા, મીણબત્તી, સાબુ, Railway axles વગેરે માટે વપરાય છે, યુરોપમાં તેનો ટનનો ભાવ ૩૮–૪૦ પૌંડ રહે છે, ઉકાળી ખાંડણીમાં ફૂટી કાઢવામાં આવે છે. તે નાંચાઓમાં પીલીને કાઢે છે. તેની સાથે કપાસીઆના તેલ અને ખનીજ લવણ ભેળવી Grease કરે છે. જે રબરની બનાવટમાં અને મીલોમાં વગાર કામ માટે વપરાય છે.

(૨) ફળની અંદરનાં કોપરા (endocarp) ને ખાંડી ઉકાળી કાઢવામાં આવે છે, તે નાળિયેરના કોપરામાંથી નીકળતા તેલ જેવું જ હોય છે, પણ ચોકખું સંચામાં પીલે મળે. આ તેલ પણ ગરમ પ્રદેશમાં કે ગરમ ઋતુમાં પ્રવાહી હોય, પણ ઠંડા પ્રદેશ કે ઠંડી ઋતુમાં ઘી જેવું જામી જાય, આ તેલનો પણ ઉપર જણાવેલ ઉપયોગ થાય છે. ઉપરાંત યુરોપમાં તો મારગેરાઇન નામની ખાવ, ઘી ચરબી જેવી વસ્તુ બનાવવા વપરાય છે. ઉપલાં કરતાં આ તેલ સારી જાતનું ગણાય છે, તેનો ભાવ સને ૧૯૩૫માં યુરોપમાં ટનનો-કોપરાનો પૌંડ ૨૦ અને તેલનો-પૌંડ ૪૫ હતો.

આ તેલ સફેદ જામી જાય ત્યારે ભેંસના ઘી જેવો જ દેખાય છે. એ ઘીમાં ભેળ કરાય છે. શુદ્ધ કરી વેજીટેબલ ઘી બને છે. હોલેંડ અને લીવરપુલ ઈંગ્લંડના મુખ્ય ખરીદનાર છે. જર્મની, ફ્રેંચ, પણ આફ્રિકાથી

ફળો તેમ જ તેલ મોટા પ્રમાણમાં આયાત કરે છે. સને ૧૯૧૩માં નીચે પ્રમાણે નીચેના મુલકમાંથી નિકાસ થઇ હતી. પામ ઓઇલને નામે વેપારમાં પામ ઓઇલ ફળના તેલને જ કહે છે બીજનાને Palm kernel oil કહે છે. મીંજનું કોપરાના તેલ તરીકે જ ઘણે ભાગે સંશોધાય છે. ઉપર જે પેરીકાર્પનું (૧) માં જણાવેલું તેલ તો થોડા પ્રમાણમાં મળે છે, તેથી તે તેલ નીચેના આંકડાના સમાવેશમાં ન સમજવું.

સને ૧૯૧૩

	હંડ્રવેટ	પૌંડ
સીએરા લેઓન	૩૭૨૧૨	૫૪૦૫૭
ગોલ્ડ કોસ્ટ	૪૪૧૩૮	૬૧૫૯૭
સધર્ન નાઇજીરીઆ	૩૨૫૯૬૪	૧૯૩૧૭૦૭
બીજા દેશો (સુમાત્રા વગેરે)	૨૪૯૯૨	૩૭૫૭૦
	૨૦૦	૪૩૨

આ તેલનાં રાસાયનિક તત્ત્વો નાળિયેરના તેલ જેવાં જ Palmatin, Olein, Stearin, Linolein હોય છે.

(ખોળ) તેલ કાઢયા પછી ખોળ રહે છે. ચૂકેલાં કોપરાં સ્વાદે ખરાબ થઇ જવાથી ખોળ મનુષ્યોને ખાવા વપરાતું નથી. પણ ઢોરો માટે તે ઉત્તમ ખોરાક બને છે. ખાતર માટે કીમતી. આનો પણ મોટો વેપાર થઈ દેશ દેશાવર ચડે છે, (ગ્લીસરાઇન. વેમલાઇન, પામીટીક એસીડ) આ ખોળમાંથી પણ મળે છે.

(તાડી, ગોળ) તાડી મળે છે. સ્થાનિક લોકો પોતાના પીવા માટે કાઢે છે, મોટે ભાગે નશા માટે જ તેનો વપરાશ કરે છે, કઓ કીમતી હોવાથી ગોળ બનાવવા ન વાપરી શકાય.

E. melanococca.

(ઝાડ) લગભગ ઉપલા જેવું, કોલબીઆનું.

(ફળો) માથી થોડું તેલ ઉપલા જેવું મળે છે.

(પોપડો) પુષ્પદંડ ઉપર પોપડો બાઝે છે. તે જલદી સળગી ઊઠે તેવો હોવાથી ઉએડી અગ્નિ સળગાવવા વપરાય છે. (તાડી) મળે છે, સ્થાનિક લોકો પીએ છે.

૧૯૬ કોકોસ

Cocos nucifera (ગુ) નાળિયેર (સં) શ્રીફળ (હિં) નારિએલ (મહા) નરલમાડ (તામી) ટેંગાટેના (તૈ) ટેનકાઇઆ (અં) Coconut.

(ઝાડ) ૬૦–૯૦ ફીટ ઊંચું, એકલ ડાંડીનું ખૂબસૂરત મોટાં પીછાંદાર પર્ણના પાંદડાંનું, અજબ જેવું છે કે આ ઝાડનું વાવેતર જૂની દુનિયામાં હજારો વર્ષ થયાં થઇ રહ્યું છે, છતાં એ દુનિયાના

કોઈપણ સ્થળના જંગલોમાં તે કુદરતી તરીકે ઊગેલું જોવામાં આવતું નથી. શોધકો મૂળ વતની ક્યાંનું છે તે ઓળખી શક્યા નથી, જ્યારે એક શોધકોને નવી દુનિયામાં તપાસ કરતાં જણાયું છે કે અમેરિકામાં યુરોપિયન પહોંચ્યા ત્યારથી પહેલાં જંગલોમાં કુદરતી રીતે ઊગતું સાબિત થયું છે. વળી દરેક દેશના ઉષ્ણકટિબંધમાં તેનું સારું વાવેતર દરિયા કિનારે ભેજવાળા પ્રદેશમાં થઈ શકે. પણ કુદરતી ઊગતું તો અમેરિકાના દક્ષિણ ભાગમાં સૂકાં અને વધારે સમશીતોષ્ણ ઊંચાણ પ્રદેશમા મળી આવે છે. (મેડીશનલ પ્લેન્ટ ઓફ ઇન્ડીઆ વોલ્યુમ બીજો. આવૃત્તિ પહેલી કર્તા શ્રી, કીર્તિકર અને બસુ) શું ખરેખર તે મળવતની અમેરિકાનું કોઇ પુરાતન કાળમાં દુનિયામાંથી આવ્યું હશે?

હાલમાં આ ઝાડનું વાવેતર હિંદ—મલબાર, ત્રાવણકોર બંગાળ – સિલોન, બ્રહ્મદેશ, ફીલીપાઇન ટાપુઓ, મલાયા, આસ્ટ્રેલીઆ, દક્ષિણગીન, પાસીફીક ટાપુઓ, ડચ ઇસ્ટઇન્ડીઝ ટાપુઓ, પૂર્વઆફ્રિકા–ટાંગાનિકા ટેરેટરી, જંગબાર ટાપુ, પોર્ટગીઝ મુલક, અમેરિકાના વેસ્ટઇન્ડીઝ ટાપુઓમાં મોટા પ્રમાણમાં થાય છે, હાલે દુનિયામાં ૬૨૫૦૦૦૦ એકરમાં વાવેતર થાય છે. ૭૦ ૮૦ વર્ષ જીવનાર છે.

ભારતમાં નાળિયેરનું વાવેતર સને ૧૯૫૦ અરસામાં આ એકર હતું:— ૬૩૫૦૧૫ ત્રાવણકોર, કોચીન એકમ ૬૦૫૮૭૪ મદ્રાસ અને મલબાર પ્રાંત ૨૫૯૧૧૧ બીજા પ્રદેશમાં આશરે, ૧૫૦૦૦૦૦ પંદર લાખ ભારતની પેદાશ આશરે ત્રણ અબજ નંગની અનુમાને ગણાય છે.

નાળિયેર નિકાસ કરનાર દેશ દુનિયામાં અગ્રેસર તરીકે ડચ ઇસ્ટ ઇન્ડીઝ. ફીલીપાઇન ટાપુઓ, સાઉથસી, સ્નારલેન્ડ, સિલોન, મલાયા, દક્ષિણ હિંદ, પૂર્વ આફ્રિકા છે. આયાત કરનાર દેશો યુનાઇટેડ સ્ટેટ્સ ઓફ અમેરિકા, જર્મની, હોલૅન્ડ, નેધરલૅન્ડ છે.

આ ઝાડનો દરેક ભાગ મનુષ્યો માટે ઉપયોગી છે; મનુષ્યોને તે ખોરાક, પાણી, રહેઠાણ, ઉપરાંત અનેક જરૂરી વસ્તુ પૂરી પાડે છે, જે નીચેના વર્ણનથી જણાશે.

(લાકડું) લાકડાંને Porcupine wood કહે છે. ઉપરનું બહુ કઠણ હોય છે. તેમાંથી હાથ લાકડી, ફરનીચરનો નાનો સામાન, ભાલાના ડાંડા બને છે, તે પર પાલીસ ચડે, સુંદર દેખાય છે, આખું થડ થાંભલાં કે બારવડીઆ તરીકે વપરાય. નીચલા જાડા ભાગમાંથી ઢોલકાં બને. પાલીસ કરે અકીક જેવો દેખાય, બે ફાડ કરી, વચ્ચેથી રેસા કાઢી પાણીની પરનાળ બને. વજન ૫૭ રતલ. જોર ૫૬૨ થી ૬૦૮.

(પાંદડાં) તાડપત્રના જેમ આ પાંદડાંની પટી પર પણ હિંદ અને ચીનમાં અક્ષર લખાતા હતા. પણ પટી નાની હોય છે. વચલો દાંડો કાઢી પર્ણ છૂટું કરી વચલી નસ સહિત તેનાજ રેસાની ગીંદરીથી બંધ આપી ગુંથણી કરી છાજ અને ઝૂંપડાની ભીંતો બનાવવા વપરાય છે, આ છાજ વરસાદનું પાણી અટકાવવા ખૂબ શકિતમાન છે. વચલી નસ કાઢી ગુંથણી કરી ડોમીનીકામાં સાવરણા અને સામોઆમાં પંખા અને બાજે ડાલ કે થેલીઓ બનાવી તેમાં નાનાં ફળો કે બીજી વસ્તુઓ ભરાય છે

(પર્ણની વચલી નસ) ના સરસ સાવરણા બને છે,

(રૂ જેવું દ્રવ્ય) પાંદડાંને તળિયે રૂ કે રેશમ જેવું દ્રવ્ય બાઝે છે, તે રક્તનિરોધક તરીકે વપરાય છે, તેને Panaday કહે છે.

(કળી) પાંદડાં વચ્ચેનો છેડે આવેલો અગ્રભાગ બહુ સ્વાદિષ્ટ હોય છે. પણ તે કાઢવાથી ઝાડ નબળું પડી જાય કે મરી જાય.

(તાડી) પાંદડાં ઉપરના અગ્રભાગે છેદ કરવાથી મળી શકે, આ તાડીનું વાઇનગર, સ્પીરીટ અને, ગોળ પણ બને, પરંતુ એ તાડી કાઢવાથી ઝાડ ફળ ઓછાં આપે, જેથી કવચિત જ કઢાય છે.

(મૂળ) માં સોપારી જેવો સ્વાદ હોય છે, તેથી કોઇક લોકો સોપારી બદલ ખાય છે, નાન મૂળીઆંમાંથી બાસ્કીનમાં ટોપલીઓ બનાવે છે, તેમાં મૂત્રલ ગુણ હોઇ મત્રાશય અને મૂત્રપિંડના રોગ મટાડે છે; તેના ઉકાળાના કોગળા કરવાથી સૂજેલું ગળું સુધરે.

(રેસા) ફળોના ડાળામાંથી રેસા મળે છે; તેના ચીનમાં સાવરણા દોરડા, રસી બને છે.

(રેસાની જાળી) પાંદડાંને તળિયે થડ પર રેસાની જાળી વિંટળાયેલી હોય છે; જે કપડાં જેમ હુનરથી વણાયેલાં હોય છે તે રીતે વણાયેલી હોય છે. આ જાળીની આફ્રિકાના ગરીબ લોકો બીજા ઝાડના જાળી છાલના કાંઠામાં નાંખી ચાળણી બનાવે છે. બગીચાઓમાં રોપો બાંધવા પણ વપરાય છે.

(ગુંદ) થડની છાલમાંથી મળે છે.

(પાન વચ્ચેનો ડાંડો) હલેસાં તરીકે વપરાય, સૂકાયાથી મશાલ તરીકે સળગી બળે, છાજના વળા તરીકે ઝૂપડાઓમાં વપરાય. તેને સુકવી રેસા કાઢી લડાઇ વખતે પહેરવાનાં કપડાં. (બખતર) ટાકીટી લોકો બનાવે છે, કાગળોનો માવો સારો બને.

(ફૂલો) નુ રસ સાકર સાથે ભેળવી રાખ્યાથી ખમીર આવી સરસ વાઇન, દારૂ જેવું પીણુ બને વગાળયત્રદ્વારા ઉકાળી Arrach (અર્ક) સ્પીરીટ બને. તેમા સાંકડી ગુણ અને માદક ગુણો છે.

(ફળો) ઝુમખા બંધ લાગે છે, એક ઝુમખામા ૧૨ થી ૨૦ ફળ લાગે, વાર્ષિક ૨૦૦ થી ૩૦૦ સારુ ઝાડ આપે, પણુ સરેરાશ ૮૦ થી ૧૦૦ મળે. બારે માસ ફળ્યા કરે છે

(કોપરાના કોટલા) રેસાદાર કોટલાના રેસા સોનેરી રંગના જાડા ખરસટ હોય છે, આખા કોટલાને કેટલાક દિવસ પલાળી રેસા નરમ થયે જરા કુટવાથી છુટા થઇ જાય છે, તે પરનાં બીજા કોત્રા (કચરો) નીકળી જઇ સાફ થાય છે, તને હાથેથી કે હાથમા તેના ખાસ સાચા બન્યા છે, તેથી વળ ચડાવી, રસી બનાવે છે, તેને ગુજરાતી ભાષામા સીંદરી કહે છે, અંગ્રેજીમા coir કહે છે, તે બહુ મજબુત હોવાથી તેના જાડા દોરડા બનાવી, એ દોરડાં ખેતી માટેના પાણીના કોસ ખેંચવા, વહાણોના દોરડાં માટે વપરાય છે, ઝીણી રસી પણ ઘણા ઉપયોગમા આવે છે, આ રસાની સાદડીઓ, પગ લુંછણા, બ્રશ પણ બને છે, તેનો મોટો વેપાર ચાલે છે. નાળિયેર જો કે ઘણા દેશમા થાય છે. પરંતુ રેસામાથી ઉપજતી વસ્તુઓ બનાવવાનો ઉદ્યોગ હિંદ, સિલોન અને બ્રહ્મદેશમા ચાલે છે એ દેશમા ગોટી વસ્તી, પરદેશી રાજ્ય કર્તાઓ અને વેપારીઓની શોષણ નીતિથી અત્યંત ગરીબ થઇ ગઇ છે. એ કારણે સસ્તી મજુરીને લીધે ફક્ત હિંદમા, સિલોન અને થોડો બ્રહ્મદેશમા જ ચાલે છે, વળી અર્ધ પક્વ ફળોમાથી સારી સીંદરી બને તેની પારખ પણ હિંદ વાસીઓને જ હોય છે. નિકાસ કરનાર દેશ હિંદ, સિલોન જ છે. ફીજી

ટાપુના લોકો એ રેસામાંથી મૂર્તિ બનાવે છે. ફીજીમાં આ રેસાને Bure ni kalou કહે છે. ચીનમાં સાવરણા, જમીકામાં ઝુલતા હીંચકા બનાવે છે, હિંદમાંથી ૧૯૦૩ થી ૧૯૦૪ માં ૪૮૩૩૫૫ હંડરવેટ કિંમત રૂપિયા ૪૭૯૦૧૧૦ અને ૧૯૦૬-૧૯૦૭ માં ૫૫૯૩૨૯ હંડરવેટ કિંમત રૂપિયા ૫૬૦૦૨૬૮ ની યુરોપ નિકાસ થઇ હતી, હિન્દનો વપરાશ ૧૫ લાખ રૂપિયાનો હતો. સિલોનમાંથી ૧૯૨૩ માં ૪૬૫૦૭૦૦ રૂપિયાની પાંચ લાખ હંડરવેટની થઇ હતી. અર્ધપક્વ ફળોની કાળી સુંદર લાલરંગની બને છે, જે મોંઘી કિંમતે વેચાય છે. પક્વની કાળી અને વધારે ખરસટ બની ઓછે વેચાય છે. એ ત્રોફાં અપક્વ હોય છે ત્યારે ઉતારી ફરી રસ કાઢી એ રસ ચમચીભર પીવાથી સોજા ખાસ કરી પગો પર ચડેલ સોજા ઉતરે. હૃદયરોગ, યકૃત વૃદ્ધિ મટે એમ સાંભળ્યુ છે.

(ફળની કાચલી) કાનસથી અને કાચ પાનાથી ઘસી ઓપ ચડાવી તે પર વારનીસ ચડાવી તેમાંથી પ્યાલા, તંબાકુ પીવાના હોકા, ચમચા, રમકડાં, તંબાકુની સૂકણી સુંઘવાની ડબી વગેરે વસ્તુઓ બને છે. ગરીબો પાણી ભરવા તથા રાખવા માટેનાં વાસણ, પ્યાલા બનાવે છે, ઘસીને સાફ કરી તે પર અનેક જાતના ચિત્રોવાળાં કોતરકામ કરી, પ્રદર્શનમાં રખાય છે, બાળવા માટે ઉત્તમ તાપદાર બળતણ બને. આ કાચલીને અગ્નિ જ્વાળા પર અધર પકડી નીચે વાસણ ધરવાથી તેની અંદર એક જાતનો શળાતમક અર્ક પડે છે. તેને Violin કે Mendolene કહે છે. મલબારમાં થીયક કહે છે. આ અર્ક દાદર પર ચોપડાય, જંતુ નાશક હોઈ બીજા મલમોમાં ભેળવી વ્રણોપર ચોપડાય.

(ગ્યાસ) છીલટાં અને કાચલાંના કોલસામાંથી મળે છે. સને ૧૯૧૪ની લડાઇમાં મોટા પ્રમાણમાં મોકલાયું હતું.

(ફળનાં કોપરાં) કાચલાંની અંદર એક બીજ હોય છે, તે વચ્ચે પોલું બનેલું હોય છે, તેની અંદર થોડું મિષ્ટ પાણી હોય છે. કોપરૂં સ્વાદે મિષ્ટ હોઈ ખાદ્ય હોય છે, મનુષ્ય ભૂખ્યો તરસ્યો હોય તો તેને નાળિયેર ક્ષુધા તૃષાની તૃપ્તિ અને શાંતિ કરાવે છે. જો કે તેનું દરરોજ કે વધુ પ્રમાણનું સેવન અહિતકર બને છે, તેનું ખમણીથી ખમણ બનાવી રસોઈમાં લહેજત માટે નાખે છે, એ ખમણને નીચોવી દૂધ કાઢવામાં આવે છે, જે એકલું કે તેમાં સાકર નાંખી પીવાય, બહુ લહેજતદાર હોય છે, કોપરાં અને. એ ખીરની અંદર આલ્બુમિન અને સેથાર્ઝીન ક્ષાર હોય છે, ખીર કોલેરા વખતે પીવાથી ઊલટી ઝાડા બંધ થાય, ગર્ભિણીની કે બીજી રીતે ઊલટી બંધ ન થતી હોય ત્યારે આ ખીરથી ત્વરિત બંધ થઇ શાંતિ મળે છે, તેમાં કોડલીવર ઓઇલ જેવાં પૌષ્ટિક, ઉપરાંત શીતળ મૂત્રલ, દીપક, કફઘ્ન, રક્તશોધક, સારક ગુણો છે, કાચાં ફળોની મલાઈ અને પાણી પિત્તજનાં દર્દીને સુખ રનાર. શીતળ શાંતિદાયક છે. તેની રાખ અજીર્ણ પ્લીહોદર, ઉદર રોગ માટે હિન્દના વૈદો વાપરે છે. ત્રોફાં કાઢેલ નાળિયેરની કાચલીમાં ડગળી પાડી સિંધાલુણ ભરી થોડે દિવસે કાઢી ખાવાથી અજીર્ણ, ઉદરવાયુ અને બીજા ઉદર રોગ મટે. કોપરાં સૂકવી તેલ કાઢવા માટે બહુ યુરોપ જાય છે, ઇંગ્લેંડમાં તેના ભાવ ૨૮-૩૫ પૌંડ ટનના દરે છે. હાલે (૧૯૩૫) છે. તેની મુખ્ય નિકાસ સિંદ આફ્રિકા, ફિલિપાઈન્સ ટાપુઓમાંથી થાય છે. સીંગાપુર એકલામાંથી વાર્ષિક ૧૦ લાખ પૌંડનાં સૂકાં કોપરાં યુરોપ નિકાસ થાય છે. (સને ૧૯૩૫) અમેરિકા નિકાગી ગ્રેમાઇકના ટાપુઓ છે. આયાત કરનાર દેશ ફ્રાન્સ અને માર્સેલ્સ છે.

રાસા. પૃથક. ચરબીતેલ ૬૭ ટકા સુધી, પાણી ૬ ટકા આલ્બ્યુ-મિનાઇન્સ ૬·૬૯ કાર્બોહાઇડ્રેટ ૧૫·૨૧ કાષ્ટમય રેષા ૨·૧૧. રાખ ૨·૯૯ ક્રેમ ટાર્ટર (સાકર) ટાર્ટરિક એસીડ મળે છે.

(પાણી) તાજા કોપરાં-ખાસ કરી કુમળાં ફળોની અંદરનું મિષ્ટ પાણી શીતળ, તૃષાશામક, શરીરની અંદર જામેલ લોહીને વિખેરનાર, ઉત્તેજક તાકાતદાર, છે તે શકકર અને ભેળવીને વધારે તેમાં સાકર અને ખનીજ ક્ષારો સારા પ્રમાણમાં છે.

(કલ્પયા) કોપરાની અંદરથી કોઈકમાંથી એક આસમાની રંગની છાયા લેતો સફેદ નાનો પથ્થર ક્વચિત્ મળી આવે છે જેને હિંદમાં કલ્પયા કહે છે. ચીનમાં તે માદળીઆંમા દૈવાઈ પથ્થર તરીકે વહેમી લોકો નાંખે છે, અંગ્રેજીમા તેને Coconut pearl એટલે નાળિયેરનું મોતી કહે છે, આ વસ્તુમા કેલશિયમ કાર્બોનેટ મોટે ભાગે અને સેન્દ્રિય તત્ત્વ (ખુદ કોપરાનું તત્ત્વ) થોડે અંશે છે, પ્રદર્શનમા રાખવા લાયક વસ્તુ છે.

(તેલ) વૈજ્ઞાનિક રીતે સૂકવેલા કોપરામાથી સરેરાશ ૬૩-૬૭ ટકા પણ તાજેતર જે સાચા બન્યા છે તેમાથી ૭૫ ટકા સુધી મળે છે. કોપરાને ઉકાળેલ ખાંડી પાણીની અંદર મસળી દબાવી, કૂચો કે રી લઇ કપડેથી ગાળી લેતાં પાણી પર તેલ તરી આવે છે, જે પીછા વતી કાઢી સહેજ તાપ પર રાખી જરા પાણી રહ્યું હોય તે ઉડાડી વાસણમા ભરી રખાય છે તાજુ ખવાય, પણ થોડે વખતે કડવુ અને ખોરું થઇ જાય, હાલમાં યંત્રો દ્વારા કાઢેલ તેલ મોટે ભાગે સ્વચ્છ અને પેકબંધ ડબામા જલદી ન બગડે તેવુ હોય છે. આ તેલ ખાવામા સ્વાદિષ્ટ હોય છે, યુરોપમા તેની એક બનાવટ ચરબી જેવી બનાવે છે, જેને મારગેરાઇન કહે છે. તે ખાવા માટે વપરાય છ યુરેપિયન લોકો કચુંબર Salad માટે વાપરે છે. સાબુ બનાવવા, માલીશ તેલ, Shampoo બનાવવા, માથાઓને ઢીના રાખવા માટે, સુગંધી વાળ તેલો બનાવવા, મીણબત્તી બનાવટમા, રેચક એક્ષ્સ માટે વપરાય છે. એ તેલ વાળોમા નાખવાથી વાળો નરમ થાય, ખૂબ વધે યુરોપમા તેનો ભાવ ૫૦-૫૫ પૌંડ ટનનો રહે છે, જ૮ ન પડે, ઔષધિ ગુણ આ તેલના પૌષ્ટિકતા માટે કોડલીવર ઓઇલને મળતા પણ તેના કરતા થોડા ઓછા ગુણો છે. ક્ષયરોગમા તે ફેફસાંને સુધારે પૌષ્ટિકતા આપે, તે માટે દરરોજ ૪-૮ ઔંસ લેવાય. છાતીમાં કફ ભરાયો હોય તે વખતે ૮-૧૦ ઔંસ લેવાથી બળખા નીકળી છાતી સાફ થાય છે. પેટની અંદર જંતુઓ ખાસ કરી ચપટાં કૃમિ માટે તે અકસીર દવા, મેલફર્ન, કુસ્સો, દાડમની છાલ અને ટરપેન્ટાઇન જેવા ગુણોનુ છે, તે પેટના અંદર જામેલા મળને કાઢી ઉદર અને જઠર સાફ કરે છે, બાહ્યોપચારમાં તે માથાની ટાલ અને દાઝ્યા માટે ઉપયોગી છે, પણ લેપ મલમો માટે તલ, સરસવ કરતા ઊતરતુ છે.

રસાયણિક પૃથક્કરણ :

Trimyristin, મોટા પ્રમાણમા, Tri laurin મોટા પ્રમાણમા Palmitin, થોડા પ્રમાણમા Triolein Acids-Lauric, Myristic Palmatic. Staeric, oleic-glyceridtes of the volatile acids-Caproic caprolic, અને Capric.

(ખોળ) ઢોરો માટે કીમતી ખોરાક છે.

૧૯૭ મેક્ષીમીલીઆના

Maximiliana regia Jagua Inaja કે Kokerite Palm

(ઝાડ) નરમાદા ફૂલોનાં જુદાં ઝાડ હોય છે, ઉમેરેરા પારા અપર એમેઝોન, રાયોનિગ્રો, બ્રાઝીલ, ગ્યાનાનું છે. સુંદર પાંદડાનું, જબ્બર લીસા થડનું, ઉપર ૨૫ ફીટ લાંબાં પાંદડાંનું હોય છે, શોભા માટે હાલ હિંદ સિલોનના બગીચાઓમાં વવાય છે.

(ફળ) ની અંદર માંસલ લદૈજતદાર જરા ખટાશવાળા સ્વાદનું ગળ હોય છે, તેની અંદર કઠણ હાડકાં જેવો બીજ હોય છે.

૧૯૯ એટેલિઆ

Attalea

આ જીનસ બ્રાઝીલની છે. ત્યાંના સ્થાનિક લોકો ઝેર ચઢાવેલ બાણના ઢાંકણુ—ભાથાં Luiver આ જીનસની સ્પીસીઓનાં પાદડાંનાં બનાવે છે. ગ્રેવટેન્સ કે બ્લાઉપાઇપ (ફૂંકથી ઉડાડવાનું ભુંગળું), માટે વાપરે છે.

A. cohune, Cohune palm

(ઝાડ) હોન્ડુરસ, ગ્યાના.

(તાડી) મળે છે. જેમાંથી ગોળ ખાંડ બને.

(ફળ) કુકડીના ઇંડા જેવડાં કદ અને આકારના ફળો ઝુમખાબંધ લાગે છે, તેનું કોપરું જ્યારે તાજું હોય, ત્યારે નાળિયેરના કોપરા જેવા સ્વાદનું હોય છે, પણ તેની અંદર તેલ બહુ હોવાથી નાળિયેર જેટલો સ્વાદિષ્ટ નથી લાગતો.

(તેલ) નાળિયરના તેલ જેવું બ્રીટીશ હોન્ડુરસમાં કાઢવામાં આવે છે, સાંચાકામ માટે અને મારગેરાઇન બનાવવા વપરાય છે, મોટો ઉદ્યોગ નથી ચાલતો.

(ગોટલાં) હાથી દાંત જેવાં.

(કોલસા કાચલાંના) ફળોના કાચલાંમાંથી ૧૯૧૪ની મહાન લડાઇ વખતે ગ્યાસ મોટા પ્રમાણમાં કાઢવામાં આવતો.

A. spectabilis. Curua palm

(ઝાડવું) થડ ડાંડી વગરનું રાયોનિગ્રોનું

(પાંદડા) છાજ માટે વપરાય છે.

(તેલ) કોપરામાંથી કીમતી જાતનું તેલ મળે છે, પણ તેનું જાડું કાચલું ભાગવામાં બહુ મુશ્કેલ હોવાથી વેપાર માટે પોસાઇ શકતું નથી (તે ફોડવાના યંત્રો કેમ નહિ થયા હોય?)

A. fuifera. Syn. Leopoldinia piassava Coquill nut palm

(ઝાડ) બ્રાઝીલનું ૨૦–૩૦ ફીટ.

(ફળ) કાળા ભુરા રંગનાં Nut (some time mattled) અને અતિ કઠણ તેના પર સરસ ઓપ (પાલીસ) ચડે બંધારા કામ માટે મોટા પ્રમાણમાં વપરાય છે, ઉપરાંત તેમાંથી knob

b .drawers bellpulls રમકડાં વગેરે બને છે. એ ફળ પર કોતરકામ કરી ગળામાં પહેરવાની માળા, Hummigtops, નકશી પેટી અને બ્રેસ્લેટ બને છે, જે બહુ દેખાવડાં બને છે.

(તેલ) ઉપર જણાવેલ કેાહુનના જેવું જ તેલ મળે છે, પણ કાચલું એકદમ કઠણ હોવાથી ભાંગવું બહુ મુશ્કેલ, જેને લીધે ઉદ્યોગ તરીકે નથી પોસાતું.

(રેસા) પાંદડાંની નીચેથી કાળા રેસા મળે, જેને Bahia piassava કે Monkey grass કહે છે. તે Parasol છત્રીઓ અને દરવાજાના હેન્ડલ ગુંથતા વપરાય છે.

A. speciosa Babasu palm.

(ઝાડ) અમેરિકા-બ્રાઝીલ.

(કોપરાં, ગોટલાં) તેલ માટે બ્રાઝીલથી વીશેક વર્ષ થયાં ઈંગ્લેન્ડ વેપાર માટે જાય છે, તે આ અને આ જીનસની બીજી કેટલીક સ્પીસીઓના ફળના હોય છે.

(રેસા) કાળા રેસા પીએસેવા જેવા મળે છે, જે બ્રશ, સાવરણા બનાવવા વપરાય છે.

(પાંદડાં) બહુ સુંદર હોવાથી બાગોમાં આ ઝાડ વવાય છે.

૨૦૦ જુબિઆ

Jubaea spectabilis pectabilis Chilian palm

(ઝાડ) ચીલીનું. બહુ ખૂબસૂરત પાંદડાંનું. હાલ સિલોન હિંદના બગીચાઓમાં વવાય છે.

(બીજ) તદ્દન ગોળ લખોટા જેવડા કદના. Coquito nut ખવાય છે, તેની તરેહવાર મીઠાઈઓ બને છે.

(મધ) થડમાંથી મીઠો રસ મળે છે, સારા ઝાડમાંથી ૯૦ ગ્લાવન સુધી મળે છે, તેને ઉકાળતાં ગોળ જેવો ઘન બને છે તે Miel de palma કે Palm honey નામથી વેચાય છે.

૨૧૭ ફોએનિક્ષ

Phoenix આ જીનસની સ્પીસીઓ ઉષ્ણ આફ્રિકા અને એશિયાના સૂકાં રેતાળ કે દરિયા કિનારાના પ્રદેશમાં કુદરતી રીતે ઊગે છે. જો કે કેટલીકને મીઠાં પાણીની ભીનાશ જોઈએ. એ જાતિઓમાં કેટલીકનાં નરમાદા ફુલોનાં ઝાડ જ જુદાં હોય છે જેના ઝાડો જુદાં હોય. તેના નર ઝાડો જો નજદીક ન હોય અને નર પરાગરજ હવા કે પક્ષીઓ દ્વારા માદા ઝાડને ન મળે તો માદા ઝાડ વર્ષો સુધી અફળ રહે કે ફળ બીજ ક્રમ વગરનાં થાય.

ખજુરીમાં નર અને માદાના પાનમાં સહેજ ફરક. માદા કરતાં નરના પાનમાં અણીવાળી ભોંકો નાંખે તેવી પત્તી વધારે, ને પત્તી વધુ અક્કડ. નરમાં ફુલના ઝુમખાની જે દાંડી હોય છે તે મુખ્ય દાંડીમાંથી ફૂલોવાળી નાની ડાંખળીઓ નીકળે છે. આ ડાંખળીઓ ૭ ઈંચ લાંબી છે, ને મુખ્ય દાંડીથી ફુટતી

ડાંખળીયો તે દાંડીના મૂળ નજીક ખાંચોખાંચ હોય છે. માદામાં તે ડાંખળીયો ૧ ફુટ લાંબી હોય છે ને દાંડીના મૂળ નજીક ઓછી ખાંચોખાંચ હોય છે.

નર ફૂલ ને માદા ફૂલના જુદાંજુદાં ઝાડોમાં પ્રજનન ક્રિયા કરાય તો એક નર ઝાડનાં ફૂલ ૩૦ માદા ફૂલના માટે બસ છે. હસ્ત પ્રજનન ક્રિયાની ગેર હાજરીમાં એટલે તે ક્રિયાના અભાવે જેટલાં માદાનાં ઝાડ હોય તેટલાંજ નર ઝાડની જરૂર પડે છે પોલીનેશન સિવાય એટલે કુદરતી કે મનુષ્ય હસ્તથી પ્રજનન ક્રિયા સિવાય કારપેલ (એટલે ફૂલના ગર્ભાશય, તેનો બહિર ભાગ ને જે ગર્ભાશયની રજ નર રજ અપનાવે છે તે ભાગ) વધે છે ને તેનાં નાનાં બીના આકાર અને બીના કદમાં નરરજ (પોલન) નો ઉપયોગ કર્યાથી, ફળના કદમાં, અને ફળના પક્વ થવાના સમયમાં મોટા તફાવતો નિહાળવામાં આવ્યા છે.

આ જીનસની સ્પીસી P. dactylifera ની સંખ્યાબંધ ઉપજાતો વેરાઇટિઓ–થાય છે તેઓનાં ફળો તાજાં હોય ત્યારે લીલા મેવા તરીકે અને સૂકવીને ખજુર ખારેક Date નામે મોટી વેપાર વસ્તુ છે! બીજી જાતિ P. Sylvestris હિંદમાં તેની પણ સંખ્યા બંધ ઉપજાતો થાય છે જેમાં કેટલીકનાં ફળો લાલ અને પીળા રંગના લીલા મેવા તરીકે ખવાય છે. કચ્છમાં જે જાતો કુદરતી રીતે ઊગેલી જોવામાં આવે છે તેનાં ફળો બહુ મીઠાં હોય છે. મને શંકા છે કે એ જાતિઓ હિંદને બદલે ઇરાન ઈરાક અરબસ્તાન કે અફગાનીસ્તાન તરફના બીજથી ઊગેલી હોવી જોઇએ, ગુજરાત કે મુંબઇ ઇલાકાના બીજા ભાગોમાં જેની તાડી માટે હજારો ઝાડો વવાયેલાં છે. તેના ફળો સ્હેજ મીઠાં કે ગળામાં શોષ કે દાહ ઉત્પન્ન કરે એવાં હોય છે. આ જીનસની સ્પીસીઓના પાન ચીરી તેને ગુંથીને નાની મોટી સાદડીઓ ટોપલા ટોપલીઓ, બીડી સીગાર રાખવાની દબીઓ, હેટ ટોપીઓ, કરંડીયા, ભાણા ઢાંકણા, ખજુર ભરવાનાં વાડીઆં માલ ભરવાના થેલા, છાજ વગેરે વસ્તુઓ બને છે. સાવરણા બને છે. દરેક જાતિના થડ પર અગ્ર ભાગે પાન ગુચ્છા તળે છેદ ગારે મિષ્ટ રસ મળે છે. જે તાજો પીવાય છે. નશાબાજો માટે ખમીર ચડાવી કે દારુ બનાવી પીવા વેચાય છે. તેમાંથી જગેરી ગોળ સાકર બને છે. મદ્યાર્ક બને.

D. dactylifera Date palm ખજુર શેન્ડી (ઝાડ) ખાળચડા થડનું ૬૦ થી ૭૦ ફીટ ઊંચુ એકલ દાંડી થડનું ઉષ્ણ કટિબંધ, આફ્રિકા અને એશિયાના રેતાળ બીનાશવાળા પ્રદેશનું. ફળો માટે હજારો વર્ષથી પ્રસિદ્ધિમાં આવેલું. બેબીલોનિયન અને ઇજીપ્તની સંસ્કૃતિ વખતના પુસ્તકોમાં તેનાં વાવેતર પાંચ હજાર વર્ષથી થવાના ઉલ્લેખો મળેલા છે. હાલમાં ઇરાક, ઇરાન અફગાનિસ્તાન. અરબસ્તાનમાં ફળો, માટે વાવેતર થાય છે. બીજા ખંડોમાં પણ વવાય છે. ઇરાક (મેસોપોટેનિયા) અત્યારે ખજુરની પેદાશ માટે અગ્રેસર બન્યું છે. દુનિયાની પેદાશના ૮૦ ટકા જેટલો પાક ત્યાં થાય છે. યુથનાં યુથ માઇલો સુધી વવાયેલાં છે.

(ફળો) ઇરાકમાં નિકાસ વસ્તુઓમાં જવથી બીજે દરજ્જે ખજુર ખારેક છે. સને ૧૯૪૯–૫૦ વર્ષ દરમ્યાન ખજુરના પાકમાં આગલા વર્ષો કરતાં ઈરાકમાં ઘટાડો છે. આ વર્ષમાં નિકાસ ૧૨૩૦૩૪ ટન છે જે આગલા વર્ષ ૧૯૪૮–૪૯ ના વર્ષ કરતાં લગભગ ૧૮૮૮૧ ટન જેટલી ઓછી છે. એક બાજુ ઓછું ઉત્પાદન અને બીજી બાજુ માગણી વધુ આવવાથી ભાવો વધી ગયા છે. આ બે વર્ષોના નિકાસ આંકડા નીચે મુજબ છે.

દેશ	૧૯૪૮ ૪૯	૧૯૪૯ ૫૦	
અમેરિકા યુ. એ.	૧૧૬૭૦	૧૬૩૮૨	ટનમાં
કેનેડા	૭૭૯૭	૫૫૪૮	
ભારત	૪૧૨૫૮	૩૮૫૮૦	
પાકીસ્તાન	૧૪૯૬૪	૧૦૬૦૦	

લાલ અને પીળા રંગના ફળો ને ઝાડ પરથી ઉતારી ધીમી આંચ પર શેકી, દાણા એ જ ઝાડના પાંદડાના ગુંથેલ ટોપલાની અંદર કે પાટીઆની પેટીઓની અંદર ભરી વેચાણ માટે દેશાંતર મોકલાય છે દેશાંતરે મુખ્યત્વે ફ્રાંસ, સરપીર ઉંગલોતુર, કેનેડા, કે દલાલી, ખાનગેર, બધાવી, છુઆન, જાહિરીનો નિકાસ થાય છ આ ઉપજાતોમાંથી એક ઉપજાતના ફળો સુકાયે ખડું કરણ બને છે. તે પણ વેપાર માટે યુરોપ, અમેરિકા, અને તમામ દેશોમાં જાય છે જેને એકને ખારેક, બીજાને છુઆરા કે છુઆરી ખારેક કહે છે, જો કે પહેલી દશાએની ફળના એ દશો ઓછા પ્રમાણમાં આવે છે. આ ફળો માટે હિંદમાં આ ઝાડ સારા ઊગે છે, પરંતુ ફૂલો પુષ્કળ આવતા નથી, વળી ફળ પાકવાની ઋતુ ચોમાસે આવે છે જેથી હિંદમાં પુષ્કળ વર્ષાને કારણે જનરા બગડી જાય, તેથી તેનું ખજુર બનાવી શકાતી નથી, મેના તરીકે તાજા ખાઇ શકાય છે, સ્થાનિક લોકો તેના પર કેટલાક દહાડા ગુજરાન ચલાવી શકે છે, હિંદના ગરીબોનું મુસાફરી વખતનું ઉત્તમ ભાથુ છે, કદાચિત ક્વચિત્ ખાનારને કે નવાણું ખાનારની પ્રકૃતિને માફક ન આવે તેમને તેથી ચક્કર કે ઉલટીઓ કે પેટમાં ઉદરવાયુ થઇ આવે છે, પાચુ મહેનતુ અને જાએન જઠરને હરકત થતી નથી. તેમાં સારક ગુણ છે. તેથી ઝાડો સાફ લાવે છે. વધુ કે દરરોજ સેવન અહિતકર બને છે, સારા ઝાડમાં વાર્ષિક ૨૫૦ કે તેથી વધારે રતલ (!) મળે ૪-૫ વર્ષે ફળે અને ૬૦ થી ૭૦૦ વર્ષ જીવે ત્યાં સુધી ફળે. યુરોપિયનો તેમાંથી Jam Pastes અને માન્ડ દારૂ બનાવે છે

(ઔષધિગુણો) સારક, સ્નિગ્ધ, પૌષ્ટિક,

કામોદ્દીપક, કફશામક છે તે ખાંસી, દમ પ્રમેહ મટાડ છે, ઊલટીઓ બંધ ન થતી હોય તે વખતે આના ફળો એકના કે તેની અંદર (મોર પીછીની રાખ) અને પકવ આમલીનુ ગર નાખી ખાવાથી ત્વરિત બંધ પડે છે ખરાબ સ્વાદની દવાઓ આ ફળમાં ભરી ખાવાથી ઊલટીઓ થઇ નીકળી જતી નથી

ઈરાક-મેસોપોટેમિયાની જુની ભૂમિનું ઉત્પન્ન દુનિયાના ૮૦ ટકા જેટલુ છે ૨૦૦૦૦૦૦૦ ઝાડોનુ વાવેતર ત્યાં થાય છે, અરબસ્તાના ઉત્તર, આફ્રિકા, કેલીફોર્નિયા, ઓરેગોન, મેક્સીકોમાં પણ વવાય છે કેલીફોર્નિયા અને ઓરેગોનાનુ ઉત્પન્ન ૧૯૩૫માં ૬૫૦૬૦૦૦ રતલનું હતુ.

રાસા, પૃથક,

પાણી ૧૬	કારબો હાઇડ્રેટ ૬૭.૦	કેલરી ૧૦ રતલે ૮૮૩
પ્રોટીન ૨ થી ૭ ટકા	જેમાં ૪ ટકા ફળશર્કરા અને બાકીનામાં પેક્ટીન, ગુંદ	

અરબી ૦૦૨ રાખ ૩૫

ગખમા કીમતી મોસ્ટ નોધ સુનો

(તાડી) ગરમ તાડી મળે છે તેનો ગોળ પણ બની શકે, પણ ફળો કીમતી હોવાથી કાઢી ન પોસાય, કારણ તાડી કાઢવાથી ફળ ઓછા લાગે, ઝાડ તરત મરી જાય

(ગુદ) આ ઝાડ પર બાઝે છે, તે ઝાડા, મરડા માટે વપરાય છે દતમળ માટે નાતની કોતરમા રહે તે કુકુચિન નામથી પંજાબમા સુનાની દવા માટે વપરાય છે

(બીજ) બારીક ચૂર્ણ બનાવી અગાઉ છાણી ઉકાળી, કોફી બદલે પીવાય પાણી સાથે ઘસી આખમા આજવાથી ઝાપાશ, છાણી, ગ્નાશ, દૂર થાય અને ઘસી આખ સ્વચ્છ બને છે, ધુમાડી અર્શપર દેવાય, ઝાડ બીજથી ઊગે, પણ પીલાથી ઉગનાર જલદી ફળે બીજની દળી ઢોરોને ખવરાવી ગમાય પૌષ્ટિક છે

P. Sylvestries (ગુ) ખજુર ખારેક (હિં) શેન્ડી સિંધી, ક્જર (કચ્છ) ખારેકડી

(ઝાડ) હિદ–સિધુ નદીના કિનારાનુ હાન ફળો માટે હિદના બગીચાઓમા કે નદી કિનાર વવાય છે મનુષ્યગાન, કે સિંધ કચ્છમા બહુ ઊગી સારા ફળો આપે છે બાજુમા પીલા નીકળી જુથના જુથ ઊગી નીકળે છે, બીનારા જોઇએ. નદી કિનારની પડતર જમીનમા વાવ્યાથી વગર ખર્ચે સારી પેદાશ આપે, નદીના કિનારા પાણીથી ખવાતા અટકાવી જમીન નિરર્થક થતા બચે બીજથી નવસર્જન સારુ થાય પીલાથી પણ થાય છે પણ વખતે પીલા ઉમેડી થોડા માસ પાણીની સારી માવજત હોય તોજ ચ્પળતા મળે આની સૌરાષ્ટ્ર ગુજરાતની ઉપજાતોના ગોટલા મોટા અને ફળો સ્વાદ વગરના હોય છે

(મૂળ) મગજના જ્ઞાનતંતુઓના રોગ, હીસ્ટીરીઆ, ઉન્મા , સનેપાત, દતશળ માટે અપાય

(પાદડા) સોગ પીછાદાર હોય છે પર્ણના પખા વીઝણા, સાવરણા, ટોપીઓ, સાન ભરવાના થેલા બને છે હેટ કે તુર્કી ટોપીઓ બને પણ ખરબર થાય દુષ્કાળમા છુરી ઢોરોને ખવડાવે છે

(નાડી) પુષ્કળ મળે તેમાથી સારો ગોળ બની શકે છે

(ફળ) મા ગતા અને પીળા રગની ઉપજાતો થાય છે, સરસ મેવો છે કેટલીક મોટા અને મીઠા ફળની ઉપજાતોના ઝુમખા ૧૫ કજો સારી કીમત આપે છે સુકા કચ્છ સિધ જેવા દેશમા પણ તે થઇ શકે છે

(પાન વચ્ચેનો કુમળો ભાગ) બન્ને જાતના પ્રમેહ મટાડે છે

(ગુદ) કવચિત્ મળે છે, જે ઝાડા, મરડા માટે વપરાય છે

(નાકડુ) આખુ ભુરૂ ખડબચડુ, વચ્ચ ચીરી રેસા કાઢી પરનાળ બને વજન ૩૭ જોર ૫૧૨

P reclinata

(ઝાડ) નાના ૮–૧૦ ફીટ ઊચા, જુથના જુથ ઊગે પૂર્વ અને દક્ષિણ આફ્રિકાના

(ફળો) સફેજ મીઠાં હોય છે.

(પર્ણ) બહુ નરમ ચકચકિત. તેને કાપી તરેહ તરેહના રંગ ચડાવી હેટ, ટોપીઓ, તુર્કી ટોપીઓ, સાદડી, ટોપલીઓ, થેલા, સીગારેટની ડબીઓ આફ્રિકાના કાળા લોકો બનાવે છે. જે મોટી વેપાર વસ્તુ બને છે.

P. Zeylanica.

(ઝાડ) સિલોનનું.

(પર્ણ) માંથી કરુકુરા હેટ્સ અને બીજી ટોપીઓ વગેરે બને છે.

P. farinifera. શીરુઇચન, ચીટીટા.

(ઝાડ) હિંદ-મલબાર ત્રાવણકોર, કોરોમાંડલ કિનારાનું.

(ગોટલા) નો ચૂરો કરી નવા ગેટલા બનાવી ખવાય છે.

(ફળો) થોડાં મિષ્ટ.

(ગુંદ) પ્રમેહ, મૂત્રરોગમાં.

P. peludovica. ઝાડવું ફેલાયેલું. વતની? દરિયા કિનારાની ખારી અને રેતાળ જમીન પર ઘીચ ઝાડી બનાવવા બહુ ઉપયોગી.

૨૧૯ ફાઇટેલફેસ

Phytelaphus macrocarpa

(ઝાડ) મધ્ય અમેરિકા કોલંબીઆનું. ૧૫-૨૦ ફીટ, ખૂબસુરત પીંછા જેવાં પર્ણનું દ્વિજાતીય છે. હાલ હિંદ સિલોનમાં વવાય છે.

(ગોટલા) હાથીદાંત જેવા સફેદ ચળકતા મોટા. ઝૂમખાબંધ ફળો ઝાડ પર લાગે છે, અમેરિકાના ઇકવેડોરમાંથી વાર્ષિક ૨૦૦૦૦ ટન નિકાશ થાય છે.

ક્રાયસેલીડોકાર્પસ

Crysalidocarpus lutescens. Cane palm.

(ઝાડવું) માડાગાસ્કરનું પાણીમાં ઊગતું.

(પાંદડાં) પીછાં જેવાં મોટાં સુંદર, માટે બગીચાઓમાં પીપમાં વવાય છે.

૨૨૦ નીપા

Nipa fruticans. Nipa palm. Water coconut palm. (હિ) ગોલપત્તા.

(ઝાડવાં) બ્રહ્મદેશ, મલાયા, ક્વીન્સલેન્ડ, બોરન્યો, હિંદી મહાસાગરના કિનારાના ટાપુઓમાં ખારા પાણીમાં ઊગતા. સુંદરતા માટે બગીચાઓની અંદર દેઉડીમાં વપરાય છે, વાવેતરનું ખર્ચ કર્યા વગર મોટી પેદાશ આપે, એટલું જ નહિ પણ સુકા પ્રદેશમાં દરિયાની ખાડીમાં, ઘીચ ઝાડી વરસાદને આકર્ષવા માટે બને.

(ગોટલાં) ફળની અંદરનાં ગોટલાં ખવાય છે.

(તાડી) પાંદડાં ઉપરના કુમળા અગ્રભાગમાં છેદ કર્યે તાડી મળે છે, જેનો ગોળ બને છે, ખમીર ચડાવી જલદ સ્પીરીટ બને છે. ફીલીપાઇન ટાપુઓમાં આ સ્પીરીટ બનાવવાનો ઉદ્યોગ મોટા પ્રમાણમાં ૨૦૦૦૦ એકરમાં દરિયાની ખાડીમાં વાવેતર કરી ચાલે છે, વાર્ષિક એક કરોડ Litres of alcohol ની – ભઠ્ઠી ગળાય છે. હિંદમાં બંગાળના સુંદર વન એકલામાંથી સને ૧૯૦૦ના અરસામાં ૧૩૫૦૦૦ટન વાર્ષિક, સને ૧૯૦૮ – ૧૯૦૯માં ૧૫૧૦૬૦ ટન રૂ૦ ૭૩૭૧૩ની બનાવવામાં આવેલ એક એકરના ૧ટ્ટે ટનની સાકર મળે.

(પાનડાં) કાગળોનો માવો બને છે, ચાદડી વણે છે.

સમૂહવર્ગ ૯૮ પેન્ડેનેલ્સ

Pandanales ઝાડ કે ઝાડવાં, વખતે વડવાઇ જેવાં, મૂળીયાં ડાળીઓ ઉપરથી કાઢનાર; પાંદડાં ઘણે ભાગે વીંટળાએલી રચનાવાળાં, રકંધજ, કોર પર કાંટાળા; ફૂલો સૂક્ષ્મ, નર માદા ફૂલ એક જ ઝાડપર જુદાં કેસરોવાળાં, ડીટડીવાળાં કે પોટાં જેવાં મોટાં, પુષ્પપત્રોની રચનાની અંદર ખીચો ખીચ; ગર્ભાશય ઊર્ધ્વગામી, કેટલીક વખત સમૂહની અંદર જોડાયેલાં અને ફળમાં મલઝ, સીંગ્નર મુકત ફળો કાષ્ટમેય કે માવાદાર, બીજ સૂક્ષ્મ.

૩૧૫ Pandanaceae,

કૌટુંબિક વર્ગ ૩૧૫. પેન્ડેસી

Pandanaceae એન. ફૂક. ૩૯૪૯ ઇ. પી. ૨: ૧,૧૮૬ ઝાડ કે ઝાડવાં, થડ અને ડાળીઓ વખતે દોરી જેવાં લટકતા મૂળીઆં (વડવાઇ જેવાં જેને કેવડાઇ કહે છે) મૂકનાર, પાંદડાં ૪ હારમાં કે હમેશાં ચક્રાકાર રચનાવાળાં, ડાળીઓને મથાળે ચોતરફ ખીચોખીચ; રેખાકાર, તળિયે આવરણવાળાં; ચામડા જેવાં, વહાણના આશન (Keel) જેવાં, ઘણે ભાગે કોર કે આશન પર કાંટા હોય; ફૂલો દ્વિજાતીય, ડીટડીવાળાં કે મધ્ય ભાગે માંસલ માંજરવાળાં, જો માંજરવાળા હોય તો પત્રકોણમાં અને છેડે આવેલાં હોય, તો ગુચ્છાકાર કે પોટાથી પહેલા બીડાએ મુકત મંજરીવાળાં હોય, કોઇક વખત ૨ ગિન કે ખણું જેવાં પુષ્પપત્રોવાળાં હોય; પુષ્પપાત્રાંતરયુક્તા ર મૂળારંભી ન હોય; નરફૂલોઃ—પુંકેસર સંખ્યાબંધ; તંતુઓ છૂટા કે જોડાયેલાં; પરાગકોષ ટટાર, અધઃસ્પર્શી, ૨ ખોલવાળાં, પોલ કોઇ વખત જોડાયેલા, કોઇ વખત વિભાજિત હોય, ચીરાઇને લચિત ખુલનાર, મૂળારંભી ગર્ભાશય ન હોય કે બહુ સૂક્ષ્મ હોય; માદાફૂલ ઓરા પુંકેસર ન હોય કે નાના હોય અને ગર્ભાશયગ્રથિત કે ગર્ભાશયને તળિયે

સ્પર્શેલા હોય; ગર્ભાશય ઊર્ધ્વગામી, ૧ પોલવાળાં છૂટાં કે સંયુક્ત, બંડલની અંદર સંલગ્નવાળાં, જુદાંવાળાં કે જોડાયેલાં, નલિકાગ્રમુખવાળાં; નલિકા ઘણી ટૂંકી કે ન હોય; આદિબીજ અધોમુખ, એકાકી કે ઘણાં, આંસન કે દીવાલવાળાં; સલંગ્ન સીકોપ લંબગોળ દીર્ઘવર્તુળાકાર; ફળોત્પાદકગર્ભકોષ કાષ્ટમય, હળીઆંવાળાં કે માવાદાર, અંદર ગળવાળાં, બીજ સૂક્ષ્મ, માંસલ બીજધાતુ અને સૂક્ષ્મ ગર્ભપ્રત્યંકુરવાળાં.

સ્થળ:— ઉષ્ણ અને ઉપઉષ્ણકટિબંધ ફક્ત જૂની દુનિયાના Oceanic Islandમાં ખાસ.

અટકવાચક નામ

1 Sararanga 2 Freycinetia 3 Pandanus

૨ ફ્રેયસીનેટિઆ

Freycinetia Banksii, Kickie.

(ઝાડ) ન્યુઝીલેન્ડનું.

(પાંદડાં) માંથી સાદડીઓ બને છે.

૩ પેન્ડેનસ

Pandanus tectorius Screw pine.

(ઝાડ) પાસીફીક ટાપુઓ, શિશલ્સ ટાપુમાં સામાન્ય, મોરિશિયસના જંગલોમાં છૂટાં છવાયાં.

(રેસા) પાંદડાંમાંથી મળે છે, દોરડાં બને, તેમાંથી કાગળોનો માવો સારો બને, એની એક ચીનની ઉપજાતનાં પાંદડાંમાંથી અડંમ્બા-હેટટોપી-લુચુટાપુમાં બને છે અને ઓશિનિયામાં સાકર ભરવાના થેલા, દોરડાં, હેટટોપી, છાપરાનાં છાજ બને છે.

(ફૂલો અને સફેદ પુષ્પપત્રો) સુગંધી.

(તેલ) ઉપલાં બન્ને—ફૂલો અને પુષ્પપત્રોમાંથી સુગંધી કેવડાની જ સુગંધનું ઉડ્યન તેલ મળે છે, સુવાસિકતા માટે વપરાય છે.

P. fascicularis syn. P. odoratissimus. (સં) કેતકી (હિં) કેવડો કેતકી.

(ઝાડ) ૨૫ ફીટ ઊંચું. હિંદ-પૂર્વ પશ્ચિમ ઘાટના ડુંગરો—બ્રહ્મદેશ, સિલોન, અંદામાન, કોકો ટાપુ.

(ફૂલ અને પુષ્પપત્રો) સુગંધી. તે ઉત્તેજક, આક્ષેપહર, માથાનો દુખાવો અને મંધિવા મટાડે, રસ કાઢી પીવાય.

(કેળવાઇ) માથાના દુખાના અને મધિવા મટાડે.

(અપક્વફળ) આર્તવજનક.

(તેલ) ફૂલો અને પુષ્પપત્રોમાંથી સેંદ્રિય ઉડ્યનં તેલ મળે છે, સુવાસિકના માટે વપરાય છે. ઉપરના જેવા ગુણો છે, સંધ્યા અને આપ્યાથી ગર્ભસ્થાન શુધ્ધ થઇ ગર્ભ ધારણ થાય.

(મૂળ) માંથી તેલ મળે છે, જોલ્લવા માટે વપરાય છે. તેનું ચૂર્ણ ૧ થી ૨ાા તોલો ગાયના દુધ સાથે આપવાથી રક્ત અને સફેદ પ્રદર મટે. કસુવાવડ અટકે.

(રેસા) પાંદડાંમાંથી લાંબા ખડબચડાં મળે, તેમાંથી માછલાંની જાળ, બ્રશ, દોરી, દોરડાં, થેલા બને. મૂળોમાંથી પણ મળે, જેની ટોપલીઓ, બ્રશ બને છે. કાગળનો માવો સારો બને.

P. Eydouxia

(ઝાડ) મોરિશિઅસનો.

(કળદડી) સુંદર હોય છે, પ્રદર્શનમાં રાખવા લાયક હોય છે.

P. Wtilis. Vacoa

(ઝાડ) માડાગાસ્કરનું.

(પાંદડાં) માંથી મોરીશમાં સાકર ભરવાના થેલા બનાવે છે, જે રેઉનીઅન પ્રદેશમાંથી ફ્રાન્સ નિકાસ થાય છે.

(રેસા) વણીને જુના વખતમાં થેલા બનતા, ઢાલ દોરડાં બને છે.

P. Thurstonii

(ઝાડ) ફીજીનું.

(પાંદડાં) ની સાદડી, ટોપલીઓ, પંખા ચટાઇ બને છે.

P. spiralis (ઝાડ) ક્વીસલેનનું

(લાકડાં) માંથી હાથ લાકડીઓ બને છે.

P. dubius (ઝાડ) જાવા, નોબેનિસીઆમાં સામાન્ય.

(પાંદડાં) માંથી જાવામાં બિછાના નીચે પાથરવાની ઉમદા ચટાઇઓ બને છે.

P. Thwaitesii

(ઝાડ) સિલોન. (પાંદડાં) ખુરશીપર પાથરવાની ચટાઇ સિલોનમાં બને છે.

P. furcatus

(ઝાડ) શિયામ, જાવાનું.

(પાદડાં) માંથી સુંદર સાદડી શિયામમાં, એટલબેક્ષ અને સુવા મારિની સુંદર ચટાઇઓ જાવામાં, કમરપટા જેને કૅાડ કહે છે તે અને આંડામાનમાં અડમ્બા હેટ કુકુટાપુમાં બને છે

P. lerum (ઝાડ) નીકોબારનુ (ફળ) Nicobar bread fruit સૂકવી લોટ બનાવી રોટલા કે કાજી બનાવી ખવાય છે

સમૂહવર્ગ ૯૯ સાઇક્લેન્થેલ્સ

Cyclanthales છોડ, ઝાડ જેવા દેખાય અને ગુગુ ખામીસનના, પાદડા વખતે ઊંડા. યુગમપથ, ફૂલોના, માંજરની અંદર ખીચોખીચ, એ માંજર જ્યારે કુમળા હોય ત્યારે મોગ, વધારે કે ઓછા ખરી પડનાર પેટા જેવા પુષ્પપત્રોની અંદર બિડાયેલા હોય, ફૂલો સર્પાકાર રચનાવાળા, મધ્ય ધરીપર હોય કે આંતરે આવેલા કૂચુમમા જુદા લીંગવાળા હોય, ફળો માંસલ અળંગ સ્ત્રીકોપવાળા, બીજ વિશાળ બીજ ધાતુ અને નાના ગર્ભપ્રત્યકુરવાળા.

૩૧૬ Cyclanthaceae

કૌટુંબિક વર્ગ ૩૧૬ સાઇક્લેન્થેસી

Cyclanthaceae બહુ વર્ષાયુ થડ વગરના છોડ કે કોઈક વખત થોડા વાયુભક્ષી, રસ પાણી જેવો કે દુધીઓ, પાદડા સર્પાકાર રચનાવાળા કે દ્વિરંગી પુષ્પ પાખડીઓ જેવા, પખાકાર, અખંડિત કે દ્વિખૂણીઆવાળા કે ૨ દિશાવનાળા, સાધા કોઈક વખત ફરીથી કેટલાક ખુણીઆવાળા, સમાતર નસોવાળા, પુષ્પ દડ (ડીટડી) તળિયે આવરણવાળી, ફૂલો એકજાતિય, બન્ને લિંગ માંજરની અંદર એકઠા ખીચોખીચ, સર્પાકાર રચનાવાળા અને માદા એકવડી આજુબાજુ નરની વચ્ચે કે નિગ કુચુમ ઉપરના ભાગમા હોય, માંજર કુમળા હોય ત્યારે એ પેટામા બીડાયેલા હોય, માદા ફૂલોના પુષ્પ હોય બાહ્યાતરકોષ કે ત્યાના જેવા હોય, વાસા અને કેટલાક દાતાદાર પુંકેસરો સખ્યાબધ, તતુઓ નીચના ભાગમા જોડાયેલા અને પુષ્પબાહ્યાતરકોષ સાથે સગમી, પરાગકોષ અંડાકાર, કે રેખાકાર, ૨ પોલાણવાળા, ચીરાઇ લબિત થઇ ઊઘડનાર, પરાગરજ નક્કર અડાકૃતિ, લીસી, મૂળાગ્ર બી ગર્ભાશય ન હોય, માદા ફૂલો — પુષ્પબાહ્યાતર કોષ ૧ કે ૪, સાધા છૂટા કે જોડાયેલ કોઇ વખત તેમાના કેટલાક ફૂલોના વધારે કે ઓછા સગીન અને મોગા અને ફળમા કઠણ હોય, ખોટા પુંકેસરો ૪, ટૂંકા કે લાંબા અને માંસલ, ટગવે નગન, કે એક સંપૂર્ણ પરાગકોષવાળા, ગર્ભાશય, છૂટા કે મધ્યભાગે ડૂબેલા, ૨ પોલાણવાળા, નલિકા જાડી અને પીભીડના આકારની, નલિકાગ્રમુખ ૧–૪ તારાકૃતિ ફેલાયેલા, અન્નબીજ અવામુખ, સખ્યાબધ, ફેલાયેલા, બધાર કે ઓછા દીવાલ પર પોલાણના ટેરવાથી લબાતા, ફળ માંસલ જુદા કે જોડાયેલા. ફળોના સગંગ સ્ત્રીકોષવાળા, બીજ થોડાક, નાના, માંસલ કવચવાળા, બીજધાતુ વિશાળ ગર્ભપ્રત્યકુર સૂક્ષ્મ, ટટાર કે વિટળાયેલા

સ્થળ:— ઉષ્ણકટિબધ અમેરિકા અને વેસ્ટઇન્ડીઝ

અરકવાચક નામ.

1 Ludovia 2 Stelestylis 3 Evodianthus 4 Sarinanthus 5 Carludovica 6 Cyclanthus

૧ લુડોવીઆ

Ludovia crenifolia (છોડ) પાણીમા ઊગતો અમેરિકાનો

(પાન) સુંદર બગીચાલાયક.

૫ કાર્લુડાવીકા

Carludovica insignis } જીપ્પી જાપ્પા હીપી હાપા
palmata }

(છોડ) અમેરિકા કોનબીઆ, ઇક્વેડોર, પેરૂ, હાન હિંદ, સિલોનના બગીચાઓમા હોજમા વવાય છે, જલજ છે

(પાંદડા) સુશોભિત તાડ જેવા, પખા આકારના તેમાથી પનમા હેટસ નામની ટોપીઓ બને છે, મોઘી વેચાય છે, તે માટે વાવેતર થાય છે

C Jamaicensis To-quilla straw (પનામા) જીપ્પી જાપા, હીપી હાપા

(છોડ) જમૈકાનો

(પાંદડા) માથી પનામા જીપી જાપા નામની સીગાર પેટીઓ બને છે અને જમૈકામા જીપી જાપા કે હીપી હાપા નામની ટોપીઓ બને છે કુમળા પાન પરાળના જેમ વપરાય છે જે ફીટ લાંબા હોય છે, આ સુંદર પરાળ હેટટોપીઓ માટે વપરાય છે

(રેસા) ખ મચકાતેની ટોપલીઓ અને માનણા બને છે

C rotundifolia

(છોડ) જમૈકાનો

(પાંદડા) ની હેટ ટોપીઓ અને સાવરણા બને છે

૬ સાઇક્લેન્થસ

Cyclanthus cristatus

(છોડ) ૫-૬ ફીટ ઊંચો, અમેરિકા, કોનબીઆનો પાણીમા ઊગે છે, શોભા માટે બગીચાઓની અંદર હોજમા હિંદ અને સિલોનમા વવાય છે

સમૂહ વર્ગ ૧૦૦ હીમોડોરેલ્સ

Haemodorales મૂળ જથ્થો મોથા જેવો કે મોગર કદ જેવો પાદડા અખંડિત કે કવચિત ખુણિયાવાળા બધા મૂળારબી, વખતે બહુ વાંકોવાળા, વાંકો કોઇક વખત શાખઓ પર પણ હોય, ફૂલો સ્ત્રીપુમયોગી એકાળી કે પીછા જેવા, કે કઇક છત્રાકાર, પુષ્પાભ્યાન્તકોશ ઘણે ભાગે જુદો

નલીકાના હોય, માથા કે ખૂણીઆ ૨ કે એક હારમા હોય, જો એક હારમા હોય તો જરા છીપના પડ જેવા હોય, પુંકેસરો સંખ્યાબંધ કે ૬ કે ૩, છુટા કે બંડલમા હોય, પરાગ કોષ ૨ પોલવાળા, લંબિત યત્ર ખૂને, ગર્ભાશય ઊર્ધ્વગામી કે અધોગામી; ૩ પોલવાળા, મધ્યભાગે દીવાલવાળા કે એક પોલવાળા, બીજસ્થાનની દીવાલવાળા, બીજ હમેશા વિશાળ બીજધાતુવાળા

સ્થળ:— ઉષ્ણ અને ઉપઉષ્ણકટિબંધ, દક્ષિણ ગોળાર્ધમા સંખ્યાબંધ

૩૧૭ Haemodoraceae ૩૧૮ Hypoxidaceae ૩૧૯ Veloziaceae

૩૨૦ Apostasiaceae ૩૨૧ Taccaceae ૩૨૨ Philydraceae

કૌટુંબિક વર્ગ ૩૧૭ હીમોડોરેસી

Haemodoraceae બેન. હુક, ૩,૬૭૧ વિભાગમા ૭, પી ૨, ૫ ૯૨ રેન્ડલ ૨૭૮ લીલીએસીમા છોડ ગુચ્છાકાર રેસાવાળા મૂળ સાથે ગોળ કે ટૂંકા મોથા જેવી, કોઈકમા સમપિંડી, પાંદડા મૂળ૨૫મા રેખાકાર કે ખડગાકાર, તળિયે આવરણવાળા, થડ પાંદડા ન હોય બહુ નજીક રંગ બેરંગી નસોવાળા કે પંખાકાર નસ રચનાવાળા, ચળકતા કે બહુ વાળોમય, ફૂલો સ્ત્રીપુંસંયોગી, ત્રિજ્યક કે સંકોચ વિભાગનાયન, ડબગી, હારમા કે ચમરીમા ગોઠવાયેલા, કોઈકમા ચમરી જરા છત્રાકાર હોય, વખતે ઘણી ગાઢ કે વાળીવાળી હોય, પીંછા જેવા વાળવાળી હોય, પુષ્પઆચ્છાદન કે ન કાયમી, નળી ન હોય, હોય તો ટૂંકી કે બહુ લાંબી સીધી કે વાંકી હોય, ખૂણીઆ ૬ કે ૨ હારમા હોય, જો બે હારમા હોય તો બહારનો વધારે કે ઓછો અંદર ઢંકાએલા હોય, જ્યારે ૧ હારમા હોય તો ત્યારે જરા છીપના પડ જેવો હોય, પુંકેસરો ૬ કે ૩, તંતુઓ છુટા પરાગકોષ ૨ પોલવાળા, અર્વસ્પર્શી કે મધ્યસ્પર્શી, અંદરથી કે બહારથી ઉઘડનાર, ગર્ભાશય ઊર્ધ્વગામી કે અધોગામી કોઈકમા ફૂલોમા જરા અધોગામી અને ફળોમા જરા ઊર્ધ્વગામી, ૩ પોલવાળા, સ્ત્રી નલિકા હમેશા સુવાકાર. આદિબીજ સંખ્યાબંધ કે અનેક, વચના બીજસ્થાન પર હોય ફળ ૩ પડવાળા, ગોટલાવાળી, શીંગ જેવા, બીજ સંખ્યાબંધ કે દરેક પોલમા એકેક, પુષ્કળ બીજ નાના ગર્ભ અંત્યકુરવાળા

સ્થળ— મુખ્યત્વે દક્ષિણ ગોળાર્ધ, થોડા ઉત્તર અને દક્ષિણ અમેરિકામા

અટકવાચક નામ

Tribe 1 Haemodoreae

1 Lanarm 2 Phlebocary 3 Schieka 4 Wachendorfia 5 Lachnanthes 6 Dilatris 7 Xiphidium 8 Hagenba 9 Barberetta 10 Haemodorum

Tribe 2 Conostyleae

11 Lophiola 12 Tribonanthes 13 Conostylis 14 Blancoa 15 Anigozanthes 16 Macropidia

૫ લેચનેનથસ

Lachnanthes tinctoria Spirit weed Syn Gyrstheca tinctoria

(છોડ) અમેરિકા–યુનાઇટેડ સ્ટેટ્સ આટલાંટિક કિનારે. દરિયાની ખાડીઓ, ફ્લોરીડા, ન્યુજરસી, કોડ ટાપુ, કુબા. સુંદર પાંદડાંનો હોવાથી હાલ બગીચાઓમાં વવાય છે, ૧।।–૨ ફીટ ઊંચો હોય છે.

(મૂળો) Red root Paint rootને નામે રંગ માટે વેચાય છે. તેમાંથી સુંદર રાતો પાકો રંગ મળે છે, જે લોઢા લાકડાને ચોપડવા, અને ચિત્રકળા માટે વપરાય, ઉપરાંત ઔષધ તરીકે પણ વપરાય છે. તે બધી જાતના પક્ષઘાંત, ગરદન કે વાંસાના હાડકાનું વળી જવું, હાથ પગના ફ્રુજારા, મગજના રોગ, સધિવા ફકરોગ, માંદગી પછીની નબળાઈ, ધાતુની કમતાકાત વગેરે માટે અમેરિકામાં કીમતી દવા ગણાય છે, હોમ્યોપથી દવામાં તેનુ ટીંક્ચર બને છે, જે ફુલ આવેલા તાજા છોડ–ખાસ કરી મૂળોમાંથી બનાવે છે, મોટી માત્રાથી તેની અસર બેલાડોના અને મોલેનિન જેવી થાય છે.

(બીજાં–અંગો) મા મૂળો જેવા પણ ઓછા ગુણો હોય છે. બાળકોની વાક્શક્તિ વધે એમ માની અમેરિકામાં તેઓને નાની માત્રામાં દરરોજ ખવાડે છે. ખમીર ચઢાવી ભઠ્ઠીની ક્રિયા વડે સ્પીરીટ બને છે.

૧૭ એનીગોઝેનથસ

Anigozanthus grandiflora

(ઝાડવું) આસ્ટ્રેલીઆનુ

(ફુલ) પીળાશ લેતાં સુંદર. માટે બગીચાઓમાં વવાય છે.

કૌટુંબિક વર્ગ ૩૧૮ હાઇપોક્ષીડેસી

Hypoxidaceae બેન. હુક. ૩, ૭૧૬ એમેરીલીડીની અંદર, ઍ. પી ૨, ૧૫, એ ૪૨૫ એમેરીલીડીની અંદર, છોડ ગાંઠ જેવાં મોથા કે ચામડીથી આચ્છાદિત થયેલાં, ગોટાં કંદ કે રેસાદાર આવરણવાળાં, ઘણે ભાગે મૂળદરબી, ઘણેશાં ઉપસેલી નસોવાળાં અને વખતે લાંબા વાળોથી ઢંકાએલા; ફૂલો એકેક, માંજરવાળા, કલગી જેવાં કે અર્ધ છત્રાકાર, ઘણે ભાગે સફેદ કે પીળાં, કિરણછેદ, સંપુમંયોગી; પુષ્પબાહ્યાંતર ફોલ ન હોય, કે બહુ ટૂંકા કે ગર્ભાશયને મથાળે લાંબી ચાંચની અંદર જોડાઈને નકકર બનેલાં હોય; મધા ૬, લબિન, સમાન કદના અને રંગમાં સરખા, પુકેસર ૬ કે કવચિત્ ૩, પુષ્પબાહ્યાંતરપુકંકોષના સાંધાને સામે અને તેને તળિયે અંતર્ગત; પરાગકોષ અધઃસ્પર્શી કે બાહ્યસ્પર્શી, ૨ પોલાણવાળાં, અખંડિત કે તળિયે બે ખૂણીઆંવાળાં ઊભા ચીરાઈને ઊઘડનાર, ગર્ભાશય અધોગામી, ૩ પોલાણવાળાં; સ્ત્રીનલિકા ટૂંકી કે ત્રણ સ્ત્રીનલિકા જુદી હોય; અંડસ્થીત દરેક પોલાણમાં સમ્પાગણ મધ્યભાગના બીજસ્થાન ઉપર બે હારમાં કવચિત્ થોડાં હોય; ફળો શીંગ હોય અને ઘણે ભાગે કાયમી પુષ્પબાહ્યાંતરકોષથી છવાએલ; વર્તુલ ચીરાઈ કે મથાળા નજદીક ટૂંકા ઊર્ધ્વાધર ચીરાથી ખુલનાર કે અવિકાસી અને ગાંભલ, બીજ નાના, વખતે કાળાં; જુદી પાછળના આવેલી નાભિવાળાં, ગર્ભ સત્વદ્રવ્ય પુષ્કળ બીજ ધાતુમાં બીડેલા હોય.

અટકવાચક નામ

1 Campynema 2 Campynemanthe 3 Hypoxis 4 Paurida 5 Curculigo

૫ કુરકુલીગો

Curculigo latifolia

(છોડ) બોરન્યો ટાપુ, દક્ષિણ આફ્રિકા

(પાંદડા) માથી ચળકતા સુંદર કપડા બોરન્યોમા બને છે, જેને લેમ્બા કહે છે પાંદડા પાણીમા પલાળી, કુટી રેસા છૂટા કરી વણીને કપડા બને છે

C recurvata (મિનેાન) વાઘાપોના

(છોડ) ડાંડી વગરનો તાડના મોટા પાંદડા જેવો, નાનો, કુંડાઓમા વવાય છે

(પાંદડા) સુંદર પાંદડાનો ડોળાથી બગીચાઓમા વવાય છે

C strans મેગાર્ન ટાપુઓનુ (કંદ) ખવાય છે

C orchioides (ગુ) કાળી મુસળી (હિ) (તે) નીનપટાનીગડ્ડ (મલયાર) નેના પપાઈ, કટઞ્ના (બ) (ગોડ) મુસલકંદ

(છોડ) હિંદના જંગલોમા સામાન્ય

(મૂળ) કંદગુ લાંબા માંસલ, ઉપર રેસાવાળા હિંદમા દવા માટે વપરાય છે, તે રક્તશોધક, ઝેરશામક મૂત્રલ ધાતુપૌષ્ટિક, બળતેજવર્ધક, તે અર્શ, દુર્બળતા, ધાતુની કમનાકાત, પ્રમેહ મૂત્ર, કચ્છ ઝાડા, પેટશૂળ, અત્યાર્તવ, પ્રદર, કમળા માટે ઉપયોગી છે, દેશી દવામા જો કે તે વખાણવા લાયક દવા ગણાય છે, પણ કાર્મીકાઈયા ઓફ ઇન્ડીકામાં તપાસ કરતા તેની અંદર મહત્ત્વના તત્ત્વો જોવામા આવતા નથી,

રાસા. પૃથક.

ઇથર–એક્ષટ્રેક્ટ, ચરબી વગેરે	૧૨૮	
આલ્કોહોલિક એક્ષટ્રેક્ટ ગળ ટેનાન	૪૧૪	
ગ્લીકોઝ વગેરે	૧૯૬૭	
મેંદો	૪૩૪૮	
ખરબચડા રેસા	૧૪૧૮	
રાખ	૮૬૦	જેમા ઓક્ષેનેટ ઓફ કેલ્સ્યમ
જળ તત્ત્વ	૮૪૦	
	૧૦૦૦૦	

કૌટુંબિક વર્ગ ૩૧૯ વેલોઝીએસી

Veloziaceae એન, જન, ૭૩૯ (એમેરીલીડીસીની અંદર) ઈ, પી ૨, ૫ ૧૨૫ (૧૮૮૭) બીજી આવૃત્તિ ૨, ૧૫ એ ૪૩૧ (૧૯૩૧) ચડ કાષ્ટમય અને રેસામય ડાળીઓ વિભાજિત રચનાવાળી, પડેલા પાનની નાયમી આમત ભાગે ઢંકાએલી, દાત્રમય કે ઝાડના જેવી, પાન ડાળીઓને છેડે ગોટામા ખીચોખીચ, સાંકડાં, વખતે તીણી અણીવાળા, ફૂલો ઘણે ડીંટડી પર એકેક સફેદ પીળા કે આસમાની રંગમા ઘણા ખુલ્લાખુલ્લા દ્વિલિંગી, સ્ત્રીપુંસયોગી, પુષ્પઆચ્છાદન-નળી ઘણી ટૂંકી કે ન હોય, આના સમાન, ફેલાયેલા, પુંકેસર ૬ કે અસંખ્યાત અને ૨-૬ ના ૬ જથ્થામા હોય, પરાગકોશ રેખાકાર, અધઃપર્ણી, ચોગાઇને ઊભા ઉઘડનાર ગર્ભાશય અધોગામી ૩ પોલાણવાળા, સ્ત્રીકેસર નાજુક, ટોચ ઉપર ત્રણ માથાવાળા નલિકાગ્રમુખવાળી કે ૩ ટૂંકા પહોળાવાળી, આદિબીજ મધ્ય ભાગના આધારવાળા બીજસ્થાન પર ઘણા અસંખ્યાત કડી સૂકી કે ગોળ શીંગ જેવા, વખતે ચાર કે મથાળે છત્રાકાર પુષ્પઆચ્છાદન વૃત્તકોશના ખૂણેથી મુગટ પર આવેલા ૬ દાંતાવાળા, કોઇ-ડાળવાળા, કોટરમાર્ગી વિકાસી, બીજ અસંખ્યાત, ગર્ભ નવજાત ટૂંકા વિશાળ, જરા કણ બીજધાતુમા નાના અંતર્ભૂતવાળા

સ્થળ—દક્ષિણ અરબસ્તાન, ઉષ્ણકટિબંધ અને દક્ષિણ આફ્રિકા, માડાગાસ્કર, ઉષ્ણકટિબંધ અમેરિકા

અર્થવાચક નામ

1 Vellozia 2 Barbacenia

કૌટુંબિક વર્ગ ૩૨૦ એપોસ્ટેસીએસી

Apostasiaceae બેન હુક ૩૪૮૮ ઓર્કીડીવર્ગની આઇપેરીરેડી શાખાનો એક ભાગ ઈ પી, ૨, ૬ ૫૨, સ્થનજ ટૂંકા મૂળમાથી નીકળેલા પાતળા વલિત ડીંટાવાળા, પત્રાકાર નમેલાવાળા ફૂલો જરા નાના, પુષ્પપત્રોવાળા માળમા કે કલગી જેવા, પુષ્પઆચ્છાદન ચક્રકોષ ગર્ભાશયોર્ધ્વસ્થિત, ૬ છૂટા ફૂલ પાંખડીઓ જેવા સાધારણ, પુંકેસર ૩ કે ૨ ગર્ભાશયોર્ધ્વ સ્થિત, તંતુઓ તળિયે જોડાયેલા અને સ્ત્રીકેસરવાળા, પરાગકોશ છૂટા, ૨ પોલાણવાળા, લંબિત, ચિરાઇને ઊભા ઉઘડનાર, પરાગરજ દાણાદાર, ગર્ભાશય અધોગામી ૩ પોલાણવાળા, મધ્યભાગે બીજસ્થાનવાળા સ્ત્રીકેસર નાજુક સૂક્ષ્મ નલિકાગ્રમુખવાળી આદિબીજ અસંખ્યાત, અને મુખ કાળો શીંગ જેવા કોઇક વખત ટૂંકી ચાંચ જેવા, બીજ અસંખ્યાત, નાના, એકત્ર થઈ નકરાં બનેલા

સ્થળ— હિંદ, સિલોન મલાયા—આર્ચિપેલેગો ઉષ્ણ કટિબંધ, ઑસ્ટ્રેલીઆ સુધી અસંખ્યાત

અર્થવાચક નામ

1 Neuwiedia 2 Apostasia 3 Adactylus

કૌટુંબિક વર્ગ ૩૨૧ ટેકેસી

Taccaceae બેન. હુક. ૩, ૭૪૦, ઇ. પી. ૨, ૫: ૧૨૭. બહુ વર્ષાયુ છોડ. ગાંઠેવાળાં કે ડેકાણે ડેકાણે મૂળ મૂકતાં મેાથાંવાળાં; પાંદડાં બધાં મૂળારંભી. મેાટાં, અખંડિત કે ઘણાં ખાંચીઆવાળાં. ફૂલેા કિરણછેદ, સ્ત્રીપુંસંયેાગી, છત્રાકાર; પુષ્પપત્રો કલકાવરણ ઉપકેાષ બનેલાં, અાદગનેા એક સાંકડેા અને વખતે દેારા જેવેા. પુષ્પબાહ્યાંતરયુકતકોષ ટૂંકી નળી અને ૬ ખૂણીઆવાળા. ખૂણીઆ ૨ હારમાં, ઘણે ભાગે કંઈક પુષ્પભ્યંતર કેાષ જેવાં, પુંકેસરેા ૬ બાહ્યાંતરયુક્તકેાષ ઉપર અંતર્ગત; તંતુઓ ટૂંકા; પરાગકેાષ બે પેાલવાળાં, ૩ ચીરાઇને ઊભા ઊઘડનાર; ગર્ભાશય અધેાગામી. ૧ પેાલવાળાં, ૩ બીજસ્થાનની દીવાલવાળાં; સ્ત્રી નલિકા ટૂંકી ૩ નલિકામુખ વખતે પાંખડીઓ જેવાં અને નલિકા ઉપર પાછાં કરેલાં; આદિબીજ સંખ્યાબંધ, અધેામુખી; ફળ બેાર જેવાં કે કવચિત્ ૩ પડથી ખુલનાર. બીજ સંખ્યાબંધ, વિશાળબીજધાતુ અને સૂક્ષ્મ ગર્ભપ્રત્યંકુરવાળાં.

સ્થળ— ઉષ્ણકટિબંધ પ્રદેશ અને ચીન.

અટકવાચક નામ

1 Schizocapsa 2 Tacca

૨ ટેક્કા

Tacca aspera વારાહી કંદ

(છેાડ) હિંદનેા.

(મૂળ) વારાહીકંદ, ડુક્કરકંદ; તે રક્તશેાધક, ધાતુ પૌષ્ટિક; કેાઢ, નાળિવ્રણ, કંઠમાળ, મરડેા. મરાડે. મેાદેા નીચેના જેવેા મળે છે.

T. pinnatifida

(છેાડ) સાઉથસી આઇસલેન્ડ. ફીજી.

(મૂળકંદ) Otaheite. Salep. Jaffina arrow root માંથી એરારૂટ—તવખીર-મળે છે. ફીજીમાં કાઢવામાં આવે છે. સાઉથસી ટાપુઓમાં તે અગત્યનેા ખેારાક ગણાય છે, ધાતુપૌષ્ટિક છે, ખટાશ સાથે ખાવાથી તીખાશ ન જણાય.

(પાંદડાં) માંથી રેસા મળે છે, જે દેારી દેારડાં બનાવવા વપરાય છે.

(ફૂલ ડીંટડી) સૂકેલાં પાનનેા સફેદ ચળકતેા પરાળ ટાહીટી લેાકેાની સ્ત્રીઓના અંબેાડાની વેણી ગુંથવા વપરાય છે, ત્યાં તેને પીઆ કે ચાડે આડે કહે છે, સ્વીટ્ઝરલેન્ડ અને પારીસમાં તેની હેટ ટેાપીઓ બને છે.

T. Laevis

(છોડ) ઉષ્ણકટિબંધ એશિયા, હિંદ, સિલોનના બગીચાઓમાં છે.

(ફૂલો) ભુરા જાંબલી, મોટા પુષ્પપત્રોવાળાં અને લાંબા દોરા જેવાં. નીચે લટકતા તંતુઓવાળાં સુંદર માટે બગીચાઓમાં વવાય છે.

કૌટુંબિક વર્ગ ૩૨૨ ફીલાઇડ્રેસી

Philydraceae બેન. હુક. ૩, ૮૪૦, ઈ. પી, ૨ ૪:૭૫, ચડનાં છોડ ટૂંકા મોથામાંથી નીકળે; પાંદડાં રેખાકાર, મૂળારંભી કે થડને તળિયે ખીચોખીચ, ફૂલો સ્ત્રીપુંસયોગી, વિસંગતાવયવ, પોટાવાળા પુષ્પપત્રના ખૂણામાં એકેક. પુષ્પબાહ્યાંતરયુક્તકોષ પુષ્પભ્યંતરકોષ જેવાં: પુંકેસરો ૪ છૂટાં, ૨ હારમાં હોય, પુંકેસરો ૧, અક્ષવિન્યુમુખ, સાંધાના તળિયે અંતર્ગતઃ તંતુઓ ચપટાં, પરાગકોષ ૨ પોલવાળાં; પોલ સીધાં કે અમળાયેલાં, મીશાઇને ઊભાં ઉઘડનાર. ગર્ભાશય ઊર્ધ્વગામી, ૩ પોલવાળાં, મધ્યભાગે બીજસ્થાનવાળાં કે વિભાજિત બીજસ્થાન સાથે એક પોલવાળાં; સ્ત્રી નલિકા સાદી; આદિબીજ સંખ્યાબંધ અધોમુખ; ફળ શીંગ જેવાં, ૩ પડથી ખુલનાર. દરેકના મધ્યભાગમાં એક દીવાલવાળાં, બીજ સંખ્યાબંધ સીધાં ગર્ભપ્રત્યંકુરવાળા.

સ્થળ— દક્ષિણ એશિયા—ન્યુગીનીથી આસ્ટ્રેલીઆ.

અટકવાચક નામ

1 Philydrum 2 Philydrella 3 Helmholtzia 4 Orthothylax

સમૂહ વર્ગ ૧૦ બરમેનીએલ્સ

Barmanniales નાના છોડ. વખતે મૃતજીવી (મૃત પ્રાણીઓ પર જીવી ભક્ષ લેનાર) હંમેશાં ક્ષીણ થએલાં પાંદડાંવાળાં; પુષ્પબાહ્યાંતયુક્તકોષ નળીવાળાં; બહારનાં ખાંચીઆ છીપના પડ જેવાં; પુંકેસરો ૬ કે ૩: ગર્ભાશય અધોગામી, ૧–૩ પોલવાળાં; આદિબીજ અને બીજ બહુ સંખ્યાબંધ અને નાનાં, બીજ ટૂંકા બીજધાતુવાળાં.

323 Barmaniaceae 325 Thismiaceae 328 Cosiaceae

કૌટુંબિક વર્ગ ૩૨૩ બરમેનીએસી

Barmaniaceae બેન, હુક, ૩, ૪૫૫ વિભાગમાં ઈ. પી. ૨, ૬: ૪૪ વિભાગમાં, નાજુક અને કોઇક બહુ સુંવાળાં, વર્ષાયુ કે બહુ વર્ષાયુ મૃતજીવી છોડ. પાંદડાંવાળાં કે વગરના. જો વગરના હોય તો ઘણેભાગે ખરી પડે કે કપાયાં થઇ ગયેલાં હોય પાંદડાં હોય અને સારી રીતે વિકસેલા હોય અને થડને તળિયે ખીચોખીચ, રેખાકાર. કે ભલ્લાકૃતિ, લીલાં હોય ફૂલો ઘણેભાગે આસમાની કે સફેદ, ક્વચિત્ જ પીળાં, થડને ટેરવે એકલડાં કે દોરા જેવી

રચનાવાળાં કે કોઇકમાં બે ફાંટાવાળી કલગીની એક બાજુ ઉપર આવેલાં હોય; ગળીઓ વખતે ધ્યાન ખેંચે એવી કરચુંદી હોય. પુષ્પબાહ્યાંતરયુક્તકોપ, અભ્યંતર કોપ જેવી, નલિકાકાર, હંમેશાં ૬ ખાંચીઆવાળાં: નલી કેટલીક વખત ૩ પાંખવાળી કે ૩ પૂર્ણીઆવાળી, બહારના ત્રણ ખાંચાવાળા પડવાળી, અંદરની ત્રણ નાના અને સાંકળાવાળી કે ન હોય. પુંકેસરો ૩, બેઠાં કે અર્ધ બેઠાં, પુષ્પબાહ્યાંતરયુક્ત નલીની અંદર અને અંદરના ખાંચીઆ જો હોય તો સાથે હોય; પરાગકોપ ૨ પોલવાળાં, વિકાસી, વાંકાં, અખંડિત કે બે ખાંચીઆની અંદર સંયોજીત, પડોળા કે પાંખવાળા, પોલ કોઇકમાં બે તરેહના અને Stipitate, ગર્ભાશય અધોગામી, ૩ પોલવાળાં, મધ્યભાગે બીજસ્થાનવાળાં કે ૧ પોલવાળાં વિભાજિત બીજસ્થાનવાળાં, કોઇકમાં જો ૩ વિભાજિત બીજસ્થાનવાળાં હોય તો બીજસ્થાના ગર્ભાશયના તળિયે મધ્યમાં મળી જાય. ઓનલિકા પુષ્પબાહ્યાંતરયુક્તકોપમાં સમાએલી હોય, ટૂંકી ૩ ખાંચીઆવાળી હોય, આદિ બીજ બહુ સંખ્યાબંધ, સૂક્ષ્મ, ફળ શીંગ જેવા અને હંમેશાં સૂકાં પુષ્પ બાહ્યાંતરયુક્તકોપથી ટોચ પર મુગટના જેમ હોય, વખતે ૩ પાંખવાળાં હોય, હંમેશાં બીજસ્થાન વચ્ચેથી ઊભા ઊઘડે. બીજ સંખ્યાબંધ, નાના ગર્ભપ્રત્યંકુર અને વાંકાચુંકા, બીજધાતુવાળાં.

સ્થળ:—બન્ને ગોળાર્ધના ઉષ્ણ અને ઉપઉષ્ણકટિબંધ.

અટકવાચક નામ

1 Campylosiphon	2 Burmannia.	3 Hexapterella.	4 Dictyostegia.
5 Marthella.	6. Apteria	7 Miersiella.	8 Dipterosiphon
9 Gymnosiphon.	10 Cymbocarpa.		

કૌટુંબિક વર્ગ ૩૨૪ થીસમીએસી.

Thismiaceae એન. ફુક. ૩: ૪૫૯ (બરમેનીએસીની ટ્રાઇબ) ઇ. પી. ૨, ૬: ૪૫ (૧૮૮૯) નાના માંસલ મૃતજીવી છોડ, પાંદડાં ખરી પડે કે કરપલાં જેવાં થઇ જાય તેવાં; ફૂલો ઘણાં મોટાં, એકેક, છેડે આવેલાં, ઘણે ભાગે પીળાશ લેતાં કિરણછેદ, પુષ્પબાહ્યાંતરયુક્તકોપ બાહ્યાંતરકોપ જેવો, ફૂલાએલો, નલિકાકાર કે ઘંટાકાર, મુખદ્વાર ખુલ્લો કે સંકોચાએલો; ખાંચીઆ ૬ થી ૩, બધા લાંબા સૂત્રાકાર, જોડેલાં સાંધાવાળા કે તેમાંના ૩ પડોળા, અને અર્ધમંડલાકાર; પુંકેસરો ૬ કે કવચિત્ ૩ પુષ્પબાહ્યાંતરયુક્તકોપ નલિમાં કે ગળા નીચે અંતર્ગત આડે માર્ગે વળેલાં અને અંદર સમાએલાં કે ટૂંકા થઇ બહાર નીકળેલાં; પરાગકોપ ૨ પોલવાળાં, ઊભાં ચીરાઇ વિકાસી બને. પોલ વખતે જુદાં, પહોળી ચામડીથી સંયોજિત બનેલાં હોય, ગર્ભાશય અધોગામી ૧ પોલવાળાં, ૩ બીજસ્થાનની દીવાલવાળાં, દીવાલ તરનજ ગર્ભાશયની પોલ — દીવાલમાંથી ભાંગી જાય અને અધર લટકી જાય; ઓનલિકા ઘણે ભાગે ટૂંકી, ૩ નલકાગ્રમુખવાળી; આદિબીજ દરેક બીજસ્થાન ઉપર સંખ્યાબંધ. ફળ વતુળાકાર શીંગ કે વધારે ઓછાં કપાએલાં. બીજ સંખ્યાબંધ, નાનાં બીજધાતુ વગરનાં.

સ્થળ:— ઉષ્ણકટિબંધ અમેરિકા, પશ્ચિમ આફ્રિકા, મિક્ષાન, બ્રહ્મદેશ, મલાયા આર્ચિપેલેગો, ન્યુગીની, ટેસમાનીઆ, ન્યુઝીલૅન્ડ, ઉત્તર અમેરિકા.

અટકવાચક નામ

1. Triurocodon 2. Triscyphus. 3. Myostoma 4. Ophiomeris.
5. Afrothismia 6. Glaziocharis 7. Thismia 8. Sarcosiphon
9. Scaphiophora 10. Oxygyne

કૌટુંબિક વર્ગ ૩૨૫ કોરસીએસી.

Corsiaceae બેન. હુક. ૩, ૪૬૦ ઈ. પી ૨, ૬: ૫૦ (૧૮૮૯) (બરમેનીએસી વર્ગની ટ્રાઇબ) ટટાર, મૃતજીવી છોડ, અક્ષુવર્ણયુ, મોથાં કે મૂળગાંઠોમાંથી નીકળતાં, પાંદડાં ક્ષીણ થઇ જાય કે જરા મોટા કંડપત્રવાળાં હોય, ફૂલો એકેક, છેડે આવેલાં, સ્ત્રીપુંસયોગી કે એકજાતીય પુષ્પખાણાંતર યુક્તકોષ ૬ વિભાગનાં; ફાડ ૨ હારમાં બહારની હારોની પાછળની એક મોટી અને Spade નામના હથિયારનો આકૃતિની (હૃદયાકૃતિ અંડાકાર), ચળકતા રંગની કોઇકની તળિયાં તરફ અંદરની બાજુએ મોટી ગ્રંથીવાળી, બીજાની રેખાકાર સૂત્રાકાર અને વધારે કે ઓછી પાછી વળેલી. પુંકેસરો ૬ બહાર પડેલાં જુદા તંતુઓવાળાં; પરાગકોષ ૨ પોલાણવાળાં, પોલ સમાંતર બાહ્યગત, ત્રિકાગી લંબિત થઇને ખુલે. મૂળારંભી ગર્ભાશય નરફૂલોમાં હોય, માદાફૂલોમાં ખોટાં પુંકેસરો હોય, ગર્ભાશય લંબિત, ૧ પોલાણવાળાં, ૩ દીવાલ ઘણી અંદર ઘૂસેલી અને બે ફાંટાવાળા બીજ-થાનવાળી. સ્ત્રીનલિકા ટૂંકી, ટૂંકા જાડાં નલિકાગ્રમુખવાળી; આદિબીજ દરેક બીજસ્થાન ઉપર સંખ્યાબંધ; ફળ ટૂંકા અને પહોળા કે લંબિત શીંગ, ભુંગળી જેવાં ૩ પડથી મંડલાકાર થઇ ખુલનારૂં, બીજ સંખ્યાબંધ ઘણાં નાનાં, કવચ જાળીદાર અને જરા ગર્ભપ્રવંકુરની આગળ દરેક છેડે આવેલાં હોય.

સ્થળ—ન્યુગીની અને ચાંઇલ.

અટકવાચક નામ

1 Corsia 2 Arachnites.

સમુહવર્ગ ૧૦૨ ઓરચીડેલ્સ

Orchidales સ્થલજ, વાયુભક્ષી, કે મૃતજીવી છોડ; મૂળ પર્ણમય (Bulb) ન હોય; પાંદડાં અવિભાજિત, વખતે માંસલ; ફૂલો વિસંગતાવયવ. ઘણે ભાગે સ્ત્રીપુંસયોગી; પુષ્પરચના કદી પણ છત્રાકાર કે કલગી જેવી ન હોય; પુષ્પખાણાંતરયુક્તકોષ ૬ ફૂલ પાંખડીઓ જેવા ફાડનાં, બે હારમાં કે બહારના વજ્ર જેવાં અને અંદરનાં પાંખડીઓ જેવાં; પુંકેસરો ૨ કે ૧: પરાગરજ દાણાદાર કે વધારે,

હંમેશાં લોંદાની અંદર ચોટેલી; ગર્ભાશય હંમેશાં ૧ પોલવાળાં, વિભાજિત બીજસ્થાન અને ઘણા સૂક્ષ્મ આદિબીજવાળાં, વખતે ૧૮૦ માં વીંટળાયેલાં અને અક્ષીન્મુખ હાલતમાં; બે પાંખડીઓ સરખી અને ૧ પાંખડી લાંબીવાળાં, બીજ સૂક્ષ્મ અને ઘણાં સંખ્યાબંધ, બીજધાતુ વગરનાં, વખતે દરેક છેડે ખેંચાએલાં, ગર્ભપ્રત્યંકુર તરેહવાર આકારના.

સ્થળ—સર્વત્ર ફેલાએલાં. વાયુભક્ષી ઘણે ભાગે ઉષ્ણકટિબંધમાં વધારે હોય.

કૌટુંબિક વર્ગ ૩૨૬ ઓરકીડેસી. સાલમાદિવર્ગ

Orchidaceae બેન. હુક. ૩, ૪૬૦ (આમાં એપોસ્ટેસીએની ટ્રાઇબ હતી તેનો ખાસ વર્ગ ૩૨૦ હચીનસને કર્યો છે.) ઈ, પી, ૨૦૬: ૫૨; Schlechterin Notızbı bot. Gart .Berl 9.567 (1926): remdle 346. બહુ વર્ષાયુ સ્થલજ. વાયુભક્ષી કે મૃતજીવી છોડ, મૂળો મોથાં કે ગાંઠ કે મોટાં જથ્થાવાળાં; થડ પર્ણમય, કે સ્થલ જેવો, ખોટો પર્ણમૂળની અંદર તળિયે અતિ જાડો અને વડવાઇ જેવો પરિપાટનીય મૂળો નીકળેલ વાળો, પાંદડાં અવિભાજિત. આંતરે અને વખતે દ્વિરંગી, કવચિત્ આમેસામા કોઇકમાં બધા ખેરી પડે કે કડપલાં જેવાં થઇ જાય, વખતે માંસલ, તળિયે આવરણ વાળા, આવરણ હંમેશાં બીડાયેલાં અને થડને ઘેરી લીધેલાં, ફૂલો વખતે ઘણા સુંદર આકારે અને રંગના પણ કોઇકના નાના અને રંગ વગરનાં કે ભુરાં કે લીલાં, પુષ્પપત્રોવાળાં; સ્ત્રીપુંયોગી કે બહુ ભાગે જ બંને જાતીય કે એક જાતીય. વિસંગતાવયવ (એકતો ભક્તિ) પુષ્પ રચના મંજરવાળી, કલગી જેવી કે ચમરી જેવી કે એકેક ફૂલો વાળી. પુંપત્રાગ્રાંતરમુકતકોષ ગર્ભાશયોર્ધ્વસ્થિત, ૬ ફૂલ પાંખડીઓ જેવી ફાડના બે ચક્રમાં કે બહારનો ચક્ર વજ્ર જેવો અને અંદરનો અભ્યંતરકોષ જેવો કે બહારનો કવચિત્ અભ્યંતરકોષ જેવો અને અંદરનો સૂક્ષ્મ, દરેક ચક્રમાં છૂટો કે તરેહવાર જોડાયેલો, બહારની ફાડ (બાહ્યકોષ) ઉપર ઉપર ચડતી કે કંઇક છીપના પેંડ જેવી. દરેક ચક્રની વચ્ચેની ફાડ ઘણે ભાગે પાછલી ૧ થી આકાર અને રંગમાં જુદી તરેહની હોય છે. ખાસ કરીને મધ્ય પાંખડી વખતે બંધારણમાં બહુ સંપૂર્ણ હોય છે. અને દ્વિઓષ્ઠની મર્યાદામાં કે બે પાંખડીઓ સરખી અને ત્રીજી મોટી વાળી હોય છે. ગર્ભાશયના અભાવાને લીધે ૧૮૦° મા બે સરખી અને એક મોટી વાળી વખતે અંદર અક્ષિવિન્મુખ સ્થિતિમાં થઇ જાય Kabellum વખતે ફરી ફરીને બે સરખી અને એક મોટીવાળાં, વધારે ઇલાયદા. બાહ્યકોષપત્રો રમ થેલીની અંદર લબાએલા હોય કે લાગુલિક (કોઇકમાં બહુ લાંબી) વખતે અમૃત રસવાળી કે અમૃત રસ પેશીઓમાથી બહાર ઝરતો હોય; પુંકેસરો ૨ કે ૧ ; પરાગકોષ કે પરાગકોષો ૨ પોલવાળા અંતર્ગત, છેડે ચીરાઈ ઉઘડનાર; પરાગરજ દાણાદાર કે ઘણે ભાગે રાધેન અનાજ જેવા લોચાની અંદર ચોટેલી. મીણીઆ કે હાડકા જેવા ગઠ્ઠા જેવી; એક છેડે પરાગપુંજ, પણ ભાગની અંદર ફેલાએલો હોય છે. પરાગપુંજ પરાગનાં પોલમા છૂટો થાય કે વધારે ઓછો ભિન્ન થઇ થઇ જોડાઇ જાય છે. ગર્ભાશય અધોગામી, ૧ પોલવાળાં; ૩ દીવાલિત, બીજ સ્થાનવાળાં કે બહુ જવલ્લેજ ૩ પોલવાળાં; મધ્યભાગે બીજસ્થાનવાળાં, વખતે બાંગ બંધારણની અંદર દેખવે આવે છે; નલિકામુખ ૩ ઉત્પાદક કે ઘણે ભાગે ૨ ઉત્પાદક. બીજ ઋદ્ધ અને ઓછા ફળિલાં હોય. તે પરાગકોષ અને નલિકાગ્રમુખ વચ્ચે રૂપાંતર થયેલાં હોય છે. ચંચુનો

ભાગ ,કોલકમાં ચીકણી કર્ણિકા બની રૂપાંતર થઇ જાય, કે કર્ણિકા જે પરાગપુંજ હોય છે, તેને વળગેલી હોય છે. આદિબીજ બહુ સખ્યાબંધ અને સૂક્ષ્મ, અધોમુખ; ફલ હમેમાં શીંગ જેવાં, ઘણે ભાગે ૩–૬ લાંબી ચીરથી પોછળથી ઊઘડે. બીજ ઘણા સખ્યાબંધ સૂક્ષ્મ. વખતે દરેક છેડે ખેંચાએલા કે જવલ્લે જ પાંખવાળાં, બીજધાતુ વગરના, ગર્ભપ્રત્યંકુર રૂપાંતર થયેલા નથી હોતાં.

સ્થળ—બહુ કેલાએલો. ઉષ્ણકટિબંધમાં સંખ્યાબંધ અને ખૂબ. મુખ્ય કેંદ્ર મલાયા અને ઉષ્ણ-કટિબંધ અમેરિકા.

આ વર્ગ ત્રણ રીતે પોષણ લેનાર છે. (૧) જમીનમા ઊગી સહેજ જમીનમાંથી પોષણ લઇ મોટે ભાગે વાયુમાંથી લેનાર. (૨) બીજા ઝાડોના થડ મૂળમાં મૂળ ઘાલે પણ સહેજપોષણ તેમાંથી લે. બાકી વાયુમાંથી લે, જેથી એ ઝાડોને કંઈ પણ હરકત ન કરે. (૩) મૃત પ્રાણીઓ પર ઊગી, તેમાથી તથા વાયુમાંથી લે, આમાં કેટલાક તો થોડો વખત જીવી શકે.

આ વર્ગમાં જો કે ઘણી જાતિઓ છે. છતાં તેમાં મનુષ્ય ઉપયોગી ફક્ત આંગળીના ટેરવે ગણાય એટલી જ છે. ઘણે ભાગે ફૂલો સુંદર, તરેહવાર આકાર અને રંગનાં. કેટલીકનાં સુગંધી હોય છે. જેથી જંગલ કે બગીચાઓને શણગારે છે, તેનાં કંદ કોઇ કોઇનાં બહુ મોટાં હોય છે. જેને હિંદમાં રૂક્ષાંગ કહે છે, આ વર્ગની એક જાતનાં ફૂલો ફળીઓ કે બીજ સુગંધી તેજાનાદાર હોય છે, કેટલીકના કંદ ધાતુપૌષ્ટિક બળપ્રદ હોય છે, ચીકાશ તો ઘણીમાં હોય છે, કેટલીક આક્ષેપહર અને પૌષ્ટિક હોય છે. ઘણીના ગાંઠોવાળાં કંદ અતિ પૌષ્ટિક હોય છે,- તે એટલે સુધી કે તેની ફક્ત દરરોજ ૧–૨ તોલાની માત્રા ખાધી હોય તો ભૂખ ન લાગે. એટલું જ નહિ પણ શરીરનું વજન ન ઘટે, ક્ષીણતા ન આવે; કેટલીકમાંથી આસમાની રંગ મળે છે, કેટલીકના ફૂલોમાં સુગંધ એટલી વધારે પડતી હોય છે કે સુંઘવાથી માથું દુખે, નસકોરી ફૂટે, જ્યારે કેટલીકના દુર્ગંધી પણ હોય છે. દેખાવ સડેલા માંસ જેવો હોય છે.

અટકવાચક નામ

એકદળ સમૂહની રચના મી. જે. હચીનસને જેમ પહેલા વૉલ્યુમ દ્વિદળ ડાઇકોટીલેડનસી–બેન્થામ હુકર પ્રમાણે રાખવા ભલામણ આપી તે રીતે ન સ્વીકારતા તેની અંદરના ઓરચીડેસી વર્ગ ૩૨૬નાં હવાલો બેન હુકર ૩;૪૬૦) (Exel Apostasiece E P. 2 6.52 Schlechter in Notizlel Boc Gart Berl 9. 567 1626 Rendle 346) ના ગ્રંથોપર નાંખી પોતાના એ બીજા વોલ્યુમમાં કંઇપણ વર્ગીકરણ રચના (કલાસીફીકેશન) આપેલ નથી એ પુસ્તકો મેળવી પાછળથી લખવામા આવશે. દરમ્યાન બેન હુકની જ રાખેલ છે.

અટકવાચક નામ

Tribe 1 Goidendreae

1 Pleurothollis (Myoxantauo. crocodiltnthe, Phynehopera, Elpinaria, Seronia, Acionthera, Ouboisias Eiianthera, Gentranthera, Spuklinia) 2 Stelis (Dialissa) 3 Physosiphon 4 Lepanthes 5 Restrepia 6 Brachionidium

7 Masdevallia 8 Arpophpllum 9 Octomeria 10 Meiracylliam 11 Malaxis 12 Microstylis (Diania) 13 Oberonia (Titavia) 14 Hiparis (Empasa, Empusaria,) Ephippiauthus, Platyrtylis, Gastrolottis) 15 Platychinis (Deudrochili 16 Calypso 17 Aplectrum 18 Corallorkiza 19 Tipularia 20 Oreorchis 21 Hexalectris 22 Dendrobium (Oxystophyllum, Aporum, Macrostomum, Sehismoeeras, Sarcospoma, Dichopus Achinia) 23 Latouria 24 Bubbophyllum (Sestochilas, surcopodii, Epcranthes Taurastelix, gone, Didacytle, Xiphizusa, Malachadenia, Dolbophyllaria, Lyraea, Cochlia, Odontootyles, Oxysipalum) 25 Sunipia 26 Cirrhopetalum (Bolbophyllopsis) 27 Megaclinium. 28 Trias 29 Osyriceia 30 Drywida 31 Monomeria 32 Dendrochilum 33 Panisea 34 Acrochaene 35 hrysoglossum (Diglyhaosa). 36 Collabium. 37 Coelia. 38 Eria (Porpax, Aggeianthus, Lichenora, Conchidium Bhyobium, Alvisia, Mylaranthus, Trichotosia, Caratium, 39 Phreatia (plexaure). 40 Pachystama (Apaturia, Spsea), 41 Jpathoglottis (Paxtonia). 42 Acanthephippium 43 Phains (Peoo) 44 Bletia 45 Chysis. 46 Nephelophyllum. 47 Tainia. 48 Anthogonium 49 Josephia 50 Earina 51 Glomera 52 Agrostophyllum 53 Ceratosylis, 54 Callastylis 55 Cryptochilus 56 Trichosma 57 Coelogyne (Bolborchis). 58 Otochilus 59 Pholidota (Acanthoglossum) 60 Calanthe 61 Arudina 62 Elleanthus 63 Lanium 64 Amblostoma 65 Seraphyta 66 Diothonea (Hemiscleria) 67 Stenoglossum 68 Hormidium 69 Hexisea 70 Seaphyglottis 71 Hexadesmia 72 Octadesmia 73 Alamania 74 Pleuianthium 75 Diacrium 76 Isochilus 77 Ponerorchis. 78 Pielea 79 Hartwegia 80 Epidendrhm (Dinema Eneyclia, Aulıza, Anacheilium, Oerstedella, Amphiglattia, Pseudepidendrum Physinga) 81 Broughtonia 82 Cattleya (Moelenia) 83 Laehopsisa14 84 Tetramiera (Leptotes) 85 Brassvola 86 Laelia 87 Achomburghia 88 Sophronitis.

Tripe 2 Vandeae

89 Eulophia 90 Lissochilus 91 Galeandra 92 Cymbidium 93 Ansellia 99 Grammangis 95 Cremastra (Dactylos aris) 96 Cyperorchis 97 Glodorum 98 Grammatophylum 99 Dipodium 100 Thecostele 101 Brimheadia 102 Polystachya 103 Plocogloitis 104 Cyrtopodium 105 Govenia 106 Pteroglossospis 807 Zygopetalnm (Zggosepalum, Huntleyo, Galeottia. Bollea,

Warszewiczella, Pescatorea, Promouaea Keffersteinia, Chaubordiam) 108 Grabya 109 Cheiradenia 110 Aganeia 111 Alocallis 112 Ercopsis (Pseuderiopsis) 113 Warrea 114 Lycomormium 115 Batemannia 116 Bifrenaria (Stenocaryne) 117 Xylobinm 118 Lacaena 119 Lycaste (Paphiniacolax) 120 Anguloa 121 Chandrorhyncha 122 Gongora (Acropera) 123 Coryanthes 124 Stanhopea 125 Houpletia 126 Peristeria 127 Acineta 128 Catasetum (Manachanthus Myanthus) 129 Mormodes 130 Cycnoches (Luedemaunia) 131 Chrysocyenis 132 Polycyenis 133 Stenia 134 Schlina mia 135 Clowesia 136 Mormolyce 137 Scaticaria 138 Maxillaria (Psitta coglossum, Diergipta, Heterotaxis) 139 Camaridium 140 Dichaea 141 Ornithidium 142 Ergpto-centrum 143 Diadenium 144 Camqarettia (Plectro phora) 145 Scelochilus 146 Trichocentrum 147 Rodriguezia 148 Trichopelia (Helcia, Oliveriana) 149 Aspasia 150 Cochliodia 151 Dignothe 152 Saundersia 153 Brachtia 154 Odontoglossum (Mesospinichium) 155 Oncidium (Cyrtochilum, Mitlawzina, Palumbiua) 156 Miltonia 157 Brassia 158 Sole nidium 159 Leiochilus (Rhynchostelem) 160. Sigmatostalix 161 Erycina 162 Gompxa 163 Abola 164 Neodryas 165 Prifeuxis 166 Ada 167 Sutrina 168 Triganidium 169 Ionopsis 170 Cryptarrhena 171 Ornithocepholus 172 Queketia 173 Zygostates 174 Phymatidium Qaeketia 175 Cbytroglossa 276 Hfmeisterella 177 Lockhartia 178 Centropetalum 179 (Nesania, Fernondezia) 179 Pachyphyllum 180 Luisia 181 Cottonia 182 Stauropsis 183 Arachnanthe (Arrhynchium, Armodorum, Esmeralda) 184 Phalaenopsis, Staurglottis, Polychilos) 185 Doritis (Carteretia) 186 Rhynchostylis 187 Sarcochilus (Orsidice) Grosonrdya, Ornithorium, Gunnia, Thrixspermum, Chiloschista, Pteroceros, Micropera, Camarotis, Micropera, Stereochilo, Adenoncos) 188 Trichoglottis 189 Acranthus 120 Aerides 191 Renanthera 292 Vanda 193 Zsieotabium (Omoea, Gastrochilus, Ceratochilus, Occeoelodes) 194 Uncifera 195 Acampe 196 Sarcanthus 197 Cleisostoma (Echioglossum. Synptera) 198 Schoenorchis 291 Ornithochsius 200 Taeniophyllum 201 Microsaccus 202 Diplocentrum 203 Angraecum (Listrostachgh. Aerangis) 204 rylotopus 205 Oeauia 206 Mostacidium (Gussonia) 207 Dendrophylax 208 Campydocentran 209 Cirrhaea 210 Microdenia 211 Notylia 212 Aeriopsis 213 Telipogon 214 Trichoeeros 213 Podochilus 216 Appedicula 217 Theilasis

Tribe 3 Neottieae

218 Galeola (Eridxis) 219 Vanilla 220 Sobralia (Eregea, Cyathoglottis). 221 Epistephium 222 Sertifera 223 Corymbis 224 Tropidia 225 Altensteinia 226 Pterichis 227 Cranichis 228 Prescottia 229 Ponthieva 230 Wullschlaegelia 231 Pseudocent rum 232 Gomphichis 233 Stenopetra 234 Neottia 235 Listera 236 Spiranthes (Sauroglóssam, Sareoglottis, Stenorrkyne 237 Baskervilla 238 Pelexia (Collea) 239 Physurus (Quetebetia, Orchipedum) 240 Anoletochilus 241 Vrydogzynea 242 Cystorchis 243 Hertoysme 244 Zeuxine (Monochilus, Haplochilas) 245 Cheirostylio 246 Odontochilus (Cystopus) 247 Myrmechis 248 Haemaria (Myoda) 249 Dossinia 250 Macades 251 Hylophila 252 Goodyera (Cioviseaceus) Cordylestylis, Leutostachys, Georehis) 253 Lepidogyne 254 Hetaeria (Cerochilus, Rhomboda) Salacistis) 255 Moerenhowtia 256 Platylopis 257 Manniella 258 Ewosia 259 Gymnochilus 260 Argyrorchis 261 Lecanorchis 262 Aphyllorchis 263 Stereosandra 264 mitra (Maeclanaldia) 265 Epiblema 266 Diuris 267 Orthoceras 268 Cryptostylis 269 Prasophyllum (Genoplesium) 270 Microtis 271 Corysanthes 272 Pterostylis 273 Caleana 274 Drakaea 275 Aeranthes 276 Eriochilas 277 Lyperanthus 278 Burnettia 279 Cyrpostylis 280 Galadtnia (Leptoceros) 281 Glassodia 282 Adenochilus 283 Chilloglottis 284 Calochilus 285 Aresthusa 286 Calopogan 287 Pogania (Nervilea, Cordyla Rophostemen, Aplosteleis Haplostellis, Cleistes Tripphora Codonorchis, Iotrea Odonectis, Codanorchis Didymoplexis) 288 Pogoniopsis 289 Chlorosa 290 Leuporchis 291 Gastrodia 292 Yania 293 Epipogum 294 Limodorum 295 Chlaraea (Bienpria, Ulantha) 296 Bippinnula 297 Cephalanthera 298 Epipactis 299 Orchis (Traunsteinera, Barlia, Loroglossum, Himantoglosseum, Camperia, Anacamptis 300 Serapias (Isias) 301 Aceros 302 Ophrys (Myodium) 303 Herminium (Aopla) 304 Stenoglottis 305 Arnottia 306 Bartholino 307 Huttonaea 308 Holothrix (Saecidium Monotris, Bacculina Scopularia, Tryphia) 309 Bisornella 310 Habenaria (Gymnadenia, Nigritella, Tinea, Leucorchis Bicehia, Pewleria, Deroineria Peristylis, Gennaria, Chaerodoplectea, Palatanthera, Mecosa, Centrochilus, Mitostigma, Ponerorchis, Dissorhgnchium, Biladrella, Ate, Barlaea Macrocentrum, Synneria, Montolivaea,

Roeperocharis) 311 Diplomeris 312 Bonatea 313 Cynorchis (Amphorchis) 314 Hewinitia 315 Glossula 316 Satyrium (Aviceps) 317 Pachites 318 Disa (Penthea) 319 Heroehelia 320 Monodenia 321 Schigodium 322 Brownleea 323 Porficaria 324 Brachycorythis 325 Schizochilus 326 Claplatycoryne 327 Pretygodium (Ommatodio) 328 Disperis 329 Coryciam 330 Ceratandra

Tribe 5 Cypripedieae

331 Cypripedium (Arietinum) 332 Selenipedium (Uropedium) 333 Apostasia 334 Neuwiedia

૧૧ મેલેક્ષીસ

Malaxis puludosa Bog orchis

(છોડ) ઉત્તર સમશીતોષ્ણ પ્રદેશ

(ફૂલ) સુદર માટે બગીચાઓમા વવાય છે

૧૭ એપ્લેકટ્રમ

Aplectrum hyemale

(છોડ) યુનાઇટેડ સ્ટેટ્સ ઓફ અમેરિકા

(મૂળ) ની ચીકાશ એટલી મજબૂત હોય છે કે માટીના કે કાચના વાસણ ભાગી ગયા હોય તેને સાધવા કામે લાગે છે તેને Putty root કહે છે.

૧૮ કોરેલોરહીઝા

Corallorhiza odontorhiza Dragon's claw, Chicken toe

(છોડ) યુનાઇટેડ સ્ટેટ્સ, કેરોલીના

(મૂળ) Caral કે Crawley root સ્વેદલ હૃદયોત્તેજક, વેદનાશામક, પાચ્ટિક, જ્વરઘ્ન, તે છાતીના કફ કાળજ્વર, અને બીજા તમામ તાવ, પેટચૂક, યકૃત વ્યાધિ, ક્ષયરોગને લીધે રાતે આવતો પસીનો, નષ્ટાર્તવ, સુવારોગ માટે અમેરિકાની ફાર્મસીમા પ્રમાણસિદ્ધ અને ત્યાના સ્થાનિકોની જૂના કાળથી અનુભવસિદ્ધ છે, પરસેવો લાવવાનો ગુણ ચોક્કસ અને સત્ય છે

૨૨ ડેન્ડ્રોબીયમ

Dendrobium Macarchaei (હિ) જીવતી ઝ્મનશાગ (મરા) ઝ્ઝ, ઝ્વતી (મરા) જીવતી

(છોડ) સિક્કીમ હિમાલય-ખાનીયા, દખ્ખણ, ગાતરા નીલગીરી.

(સ્વાંગ) આયુર્વેદની જીવંતી જે અષ્ટ વર્ગની એક મહાન ઔષધિ છે, તે સંદિગ્ધ છે. કેટલાક વૈદો એ આ હોય એમ માને છે. પણ આમાં એવા મહાન ગુણો જોવામાં આવતા નથી, એમ ફાર્માકોપ્યા ઇન્ડીકાવાળા જણાવે છે, છતાં આનો ક્વાથ કેટલાંક સામાન્ય દર્દો માટે વપરાય છે, તે પિત્ત, વાયુ અને કફ ત્રણેનું શમન કરનાર ગણાય છે. (ખરી જીવંતી કૌટુંબિક વર્ગ ૧૫ રેનનક્યુલેસીની હોય એવો ઘણાનો મત છે તે માટે જુઓ ત્યાં.)

D. frymeria um તથા ૮-૧૦ સ્પીશીઓના ફૂલો સુંદર રંગબેરંગી હોવાથી બગીચાઓમાં વવાય છે. બધા હિંદ સિલોન, બ્રહ્મદેશની છે.

D. crumenatum. Dove orchis Pigeon orchis

(ફૂલો) સુંદર

૪૩ ફેઇઅસ

Phaius luridus.

(છોડ) સિલોન.

(ફુલ) સુંદર પીળાં, માટે બગીચાઓમાં વવાય છે.

૪૪ બ્લેટીઆ

Bletia veracunda syn Limodorum altum.

(છોડ) વેસ્ટઇન્ડીઝ ટાપુઓનો.

(મળનાં મોટા કંદ) કડવાશ લેતા દીપન પાચન માટે અમેરિકામાં વપરાય છે.

૪૫ થાઇસીસ

Chysis bractescens

(છોડ) પેક (ફૂલો) મોટાં મલાઈ સફેદ. હિંદ, સિલોનના બગીચાઓમાં વવાય છે.

૫૭ કોએલોજાઇન

Coelogyne odoratissima ફૂલો સફેદ ઉપર પીળાં, સુગંધી.

૫૦ ફોલીડેટા

Pholideta imbricata. Chain orchid

(છોડ) હિંદ, મલાયા. ચીન.

(ફૂલો) રતાશ લેતાં પીળાં, લાંબી લર પણ સુંદર માટે બગીચાઓમાં વવાય છે.

૬૨ એરૂન્ડીના

Arundina minor સુંદર ફૂલો માટે બગીચાઓમાં વવાય છે.

૮૯ યુલોફીઆ

Eulophia } nuda અમરકંદ
,, } campestris માલકંદ

(ગુ) સામાન્ય સાલમ, (હિં) સાલપ (ઈ) salep

(છોડ) હિંદ ઉત્તર પંજાબ, હિમાલય, દક્ષિણ.

(કંદ) હિંદની બજારમાં સાલમ તરીકે વેચાય છે. થોડો ચીકાશ હોય છે. ખરા જેવા પણ ઓછા ગુણો છે. તેમાં મેંદો પુષ્કળ હોય છે, ગૌમૂત્રમાં વાટી કંઠમાળ પર ચોપડાય.

E macrostachya	સિલોન	બંને સુંદર ફૂલ છોડ છે. બગીચાઓમાં વવાય છે. બીજાનાં મૂળ સાલમ તરીકે મળે છે.
E virens	,,	

૧૨૮ કેટસેટમ

Catasetum આ જીનસની કેટલીક સ્પીસીઓનાં સર્વાંગ ખાસ કરી મૂળો ઉકાળ્યાથી નીચે જાડું ઘન અર્ધપ્રવાહી રહે છે, જેમાં મરમ જેવી ચીકાશ હોય છે. વસ્તુઓ ચોંટાડવા તરીકે તેનો મોટો વેપાર ચાલે છે. તેનું જૂનું નામ Monaeanthus છે.

C. macrocarpum	બહુ શીતળ અને સૂકા પ્રદેશમાં બધા ખંડોમાં મળે છે. ફૂલો અતિ સુંદર રંગબેરંગી થાય છે. પણ બગીચાઓમાં ન ઊછરી શકે. જંગલોને જ દીપાવે.
C. cristatum	

૧૧૫ ઓનસીડીયમ

Oncidium luridum વેસ્ટ ઇન્ડીઝનું

(ફૂલો) સુંદર માટે હિંદ સિલોન વગેરે દેશોમાં બગીચાઓમાં વવાય છે.

૧૯૦ એઇરીડમ

Aerides-odoratum (છોડ) હિંદ. ચીન

(ફૂલો) સુગંધી સફેદ, ઉપર સુંદર ટપકાંવાળાં, બગીચામાં વવાય છે.

૧૯૨ વાંદા

Vanda Roxburghii ગંધનાકુલી (બંગાળી) રાસ્ના

(ઝાડોની અંદર મૂળ નાખીને ઊગે) હિંદના ઘણાખરા જંગલો.

(ગુણો) રાસ્નાના નામથી હિંદમાં વેચાય છે, આયુર્વેદમાં જણાવેલ રાસ્ના જેવા બીજા ગુણ નથી. પણ તેની અંદર રક્તશોધક ગુણ છે, તેથી ઉપદંશના પડેલા બીજા સ્વરૂપમાં કામે લાગે છે, ઉપરાંત ચામડીના રોગ, લોહી બિગાડ માટે વપરાય.

(પાંદડાં) નો રસ કર્ણશૂળમાં સંધિવા અને માથાના દુખાવા પર ચોપડાય. તેથી જ્ઞાનતંતુઓના રોગ ઘટાડે છે.

(ફૂલો) સુંદર માટે બગીચાઓમાં ઝાડોના થડ પર ડાળીઓ ચોટાડી ઉછેરવામાં આવે છે.

૧૯૩ સેકોલેબીયમ

Saccolabium papillosum (હિં) રાસ્ના રાધાટ (મરા) કાનભેર

Syn „ Acampo

(છોડ) હિંદ—બંગાળ, આસામ, હિમાલય.

(ગુણો) આના પણ રાસ્નાને નામે વેચાય છે. તેમાં પણ સારસાપરિલાના જેવા રક્તશોધક ગુણ ગણાય છે પણ આયુર્વેદની રાસ્ના આ પણ નથી એમ જણાય છે.

૧૯૪ ઓરચીસ

Orchis આ જાતના ફૂલો વર્ગના સુંદર હોવાથી તે જાતિઓ બગીચાઓમાં વવાય છે, પણ ખાસ વસ્તુ તો એ જાતની થોડી સ્પીસીઓના કંદ જેને ગુજરાતી ભાષામાં સાલમ, હિંદી અને બીજી ભાષામાં સાલેમ કે સાલમમીશ્રી અંગ્રેજીમાં Salep કહે છે ને જે આજ વર્ગની Eulopia ના કંદ પણ સાલમ તરીકે વેચાય વપરાય છે, પરંતુ તેમાં આ જાતની સ્પીસીઓ જેટલી ચીકાશ નથી હોતી, બીજી પણ કેટલીકના કંદ એ જ નામે વેચાય છે જે તો સાલમ નામને એમ જ લગાડે તેવા હોય છે, યુરોપિયન લોકો જે સેલપ ઉમદા જાતિઓના કંદ વાપરે છે, તે આ જાતની નીચે લખી સ્પીસીઓના છે, આ કંદમાં પૌષ્ટિક તત્ત્વ વનસ્પતિ સામ્રાજ્યમાં જે ધાતુ પૌષ્ટિક વનસ્પતિઓ છે તે કરતા સૌથી વધારે છે એમ આયુર્વેદ તથા બીજા વૈદ્યો કહે છે કેટલાક અનુભવી યુરોપીયનો દરિયાની લાંબી મુસાફરીમાં દરરોજ સવારના એક ઔંસ સાલમનું ચૂર્ણ એક ક્વાર્ટ પાણીમાં ઉકાળી જરા સાકર નાખી પીએ છે, તેથી આખો દહાડો ભૂખ લાગતી નથી શરીરમાં અશક્તિ નહિ આવતા શરીર પુષ્ટ બને છે, ડોકટરોનો મત છે કે એક આસપાસનો સાલમ ૨૪ ઔંસ ઘઉંના ખોરાક બરાબર છે, તેની અંદર આલ્બુમિન, પોટાશિયમ અને ફેનાઇલમ મોટા પ્રમાણમાં હોવાથી તે કમજોરી ન કરતા આંતરડા નરમ

બનાવે છે, ચૂર્ણ બનાવી દૂધમાં ઉકાળી એ દૂધમાં સાકર, એલચી, કેશર, તજ, લવીંગ, સુંઠ, નાખી હિંદમાં પીએ છે, સાલમ પાક બનાવી શિયાળે ખવાય છે. યુરોપિયન લેાકેા તેનું Jelly બનાવે છે. તે નાનાં બચ્ચાં માટે પથ્ય, ગળાનાં બચ્ચાં માટે આશીર્વાદરૂપ છે. જર્મન ફાર્માકોપીઆમાં આની એક બનાવટ—સાયાક્રમ અને કેટલીક તેજાનાદાર વસ્તુએા સાથે બનાવેલી ધાતુપૌષ્ટિકતા માટે વેચાય છે, જે બહુ સરસ ગણાય છે, માત્રા ટ્રૅ થી ટ્રૅ તેાલા. યુરોપિયનો એક તેાલેા પચાવી શકે છે, દૂધમાં ઉકાળી પીવાય છે, અપથ્ય, મરચાં મરી વગેરે ગરમ ચીજો, ખટાશ. **ચેતવણી** જો કે આ કંદ અતિ પૌષ્ટિક છે, છતાં એ વાત ધ્યાનમાં લેવાની છે કે તેની મોટી માત્રા જઠર પચાવી શકે નહિ. જો વધુ માત્રા અથવા વધુ વખત સેવન કરવામાં આવે તેા ફાયદાને બદલે નુકસાન થાય. અશક્ત મનુષ્યેા માટે તેા એથી પણ ઓછી માત્રાથી શરૂઆત કરવી જોઈએ.

રાસા. પૃથક.–ચીકાશ ૪૮ ટકા, મેંદેા ૨૭, સાકર ૧ ટકેા, માંસવર્ધક દ્રવ્ય આલ્બુમિન, Bassorin, ઉડ્યન તેલ ખામ જાતનું. રાખ બે ટકા જેમાં ફેાસફેટ અને ક્લેારાઇડ ઓફ પેાટાશિયમ, કેલશિયમ, નાઇટ્રોજિનાશિસ સબસ્ટન્સ. તાજામાં ઉડ્યન તેલ.

O. maculata. Royal salep Early purple orichis.

(છેાડ) યુરેાપ-લેવેન્ટ; એશિયા-બસરા, અફગાનિસ્તાન.

(કંદ) આ સાલમના ચપટા ટુકડા વેચાય છે. હિંદમાં તે બસરાઇ કે બાદશાહી સાલમ નામથી બહુ મેાંઘું વેચાય છે. મુખ્યત્વે રાજા મહારાજાએા કે શ્રીમંતેા જ ખરીદે છે.

O. latifolia Palmate marsh orchis આના કંદ મલાઈ રંગના અને પંજાના આકારના હેાય છે. હિંદમાં તેને પંજાબી સાલમ કહે છે. જો કે તે પંજાબનેા નથી પણ હિંદમાં અરબસ્તાન અફગાનિસ્તાનમાંથી આવે છે, આ સાલમ ઉપલા કરતાં બીજે દરજ્જે ગણાય છે, બીજા કરતાં એ પણ મેાંઘું વેચાય છે.

O. laxiflora અબુસકેરી કે લસણીઓ સાલમ.

O. morio
O. saccifera
O. militars
O papilonia
O. coriphora
O. undulatifolia
O ustulata
O. conopea
O. mascula
O. pyramidalis
O. antolica
O. longieruris

આ બધાનાં કંદ સાલમ નામથી વેચાય વપરાય છે. તેએા યુરેાપ અને એશીઆના છે. morioની અંદર ચીકાશ સૌથી વધારે હેાય છે. બધાને અંગ્રેજીમાં salep કહે છે

૪૨૬ ઓરકીડેસી

૨૦૩ એનગ્રીકમ

Angraecum sesquipedale

„ modestum

„ sanderianum

(છોડ) માડાગાસ્કર

(ફૂલો) સુંદર અને રંગીન. માટે બગીચાઓમાં વપરાય છે. સિલોનમાં છે.

(મીણ) પહેલીના થડ પર બાઝે છે.

A. fragrans, syn Jumellea fragrans

(છોડ) ઉષ્ણકટિબંધ આફ્રિકા. એશિયા–સીંગાપુર

(પાંદડાં) Faham tea ને નામે વેચાય છે, સુગંધી ચા ઉત્તેજક પીણું બને છે. ઉપરાંત આ
ં તંબાકુ સાથે સીગારેટમાં લહેજત માટે પડે છે. માટે તેનો વેપાર ચાલે છે.

૨૧૯ વેનીલા

Vanilla planifolia

(વેલ) મોટી. ઠેકાણે ઠેકાણે મૂળો મૂકતી. ઉષ્ણ કટિબંધ. અમેરિકાનાં ગરમ ભીનાશવાળા જંગલોની
માં તેની ફળીઓ માટે મેક્ષીકોના વેરાક્રુઝ પ્રાંતમાં, ટાહીટી, રેઉનીયન, કોમોરો ટાપુ, બોરબોન,
ગાસ્કર, નુસ્બે, શીશલ્સ, જાવા, ફીજીમાં વાવેતર થાય છે, થોડું વાવેતર સિલોનમાં પણ થાય છે.
(અપક્વ ફળ) માં બે ત્રણ ઉપજાતો થાય છે. તેનો આકાર ફળી જેવો, સ્લેટપેન કે પેન્સીલ
ા. ચોકલેટ રંગના હોય છે, ૬–૭ થી ૧૨–૧૩ ઇંચ લાંબીઓ હોય છે, ઝીણી અને ૧૨–૧૩
ની ઉમના હોય છે. તે સુગંધી ચીરપરા સ્વાદની હોય છે. તેની અંદરથી Vanallin અને Vanillic
d નામનાં સુગંધી તત્ત્વ મળે છે. જે હાલમાં મુખ્યત્વે વપરાય છે, આ ફળીઓ અને વેનેલીન
ઇની ટીકડી, ખોરાકી, ક્રીમ અને ચોકલેટની બનાવટમાં, મીઠાઇઓમાં, કપડાંમાં સુવાસિકતા માટે
ધી તેલોમાં, કડવી દવાઓના સ્વાદ સુધારવા, દારૂ આસવોમાં લહેજત માટે પડે છે, તેમાં ઉત્તેજક
ટક, કામોદ્દીપક, દીપક, પાચક ગુણો છે જૂનાં અજીર્ણને મટાડે છે, આ ફળીઓ અને વેનીલીન
ારામાં અને શીતળ જગામાં પેકબંધ ડબીઓ કે શીશાંઓમાં રહે. નહિતર તેની સુગંધ ઉડી જાય.
થી તેને બચાવવું, આ ફળીઓનો મોટો વેપાર ચાલે છે. નીચે પ્રમાણે નિકાશ સને ૧૯૨૭ મા
હતી, આંકડા Metric tons માં છે

માડાગાસ્કર	૩૫૦,
કોમોરોટાપુ	૧૫૦
રેઉનીઅન	૮૦
નાસીબો	૩૫

મેક્ષીકો	૯૦
ગાહીગી	૭૦
ગુઆડની–ડપે	૩૫
જુદે જુદે સ્થળે	૮૦

ઉપરના આકડાઓમા શીશલ્મ મોટી પેદાશ આપનાર છે છતા તેનુ નામ કેમ ન આવ્યુ, તે સમજી શકાતુ નથી ૧૦૦૦૦ (ફળી Pods) આશરે ૧૫૦ રતલ curued beans મળે છે, ૬૦૦ છોડ, ૧૧૦ રતલ Curved pods આપે ૭૦ થી ૧૦૦ ફળીઓ ા ગડન મ ી બજારમા વેચાય છે તેની અંદર કાળા બીજ હોય છે, જે પણ ફળી જેવા જ ન્હાર સુગંધવાળા હોય છે

Vanillin 1 (9 થી 2 90 Gluco vanillic alcohol, Glueovanilin

Vanillic acid Fat રાગાત્મક દ્રવ્ય ૪, સાકર ૧૦, Fat, Guaicol

બૌર્બોન અને મેક્ષીકન ફળીઓમાથી Anisic alcohol કે Piperonol મળે છે, આ તત્ત્વ ટાહીટી જાતની ળીમાથી કે Vanillon જે નીચેની જાતીઓનુ છે તેમાથી મળતા નથી, વખતે ટાહીટી બીન્સમા–એનાઇસીક એસીડ હોય છે, જ્યારે બૌર્બોન બીન્સમ Cinnamic acid estors અને Cinnamic acid મળે છે

વેનીના ફળોઓમાથી એસેન્સ કાઢવામા આવે છે, જે ઉદ્યોગ, જર્મની મા મોટે પાયે થાય છે, તેનો ભાવ ત્યાં તેનો ૨૦ શીલીંગ રહે છે જે Curved beans એક રતલની કિંમત ૧૦ શીલીંગ ૬ પેન્સ રહે છે, તે બરાબર તેટલુંજ છે એમ કહેવાય છે

V pompona Vanillon કે Vaniloes

(છો.) મેક્ષીકોનુ (ફળી) હલકી જાતની હોય છે. તેમાથી જે સુગંધી દ્રવ્ય મળે છે, જે ઉપને નામે વેચાય છે, ખાસ વેનીલાના તત્ત્વ Vanillinમા ભેળ કર્યા વગર છે તો ફળી ટુંકી અને જાડી હોય છે

૨૩૪ ન્યોત્તશિઆ

Nnultir Ladys tresses

(ફળો) સુંદર માટે બગીચાઓમા વવાય છે

N nidus avis, Bird nest orchid

(છો.) પરોપજીવી

૨૩૫ લીમ્ડેન.

આ છોડની જાતીઓમાથી મે । ભાગ પ્રમાણમા મળે

* બનાવટી વેનીલીન—વેનીલાની ગાળ બહુ દેવાથી ફ્રાંસ અને યુનાઇટેડ સ્ટેટમા રસ્તા આ નીચે ની વર્નની કેમીક રીતીઓનાથી Fusin । મળે છે તેનાથી ા ર કરી લવીંગમાથી તથા કાનગોમાથી પણ બનાવે છે

Listera ovata } Bird nest
" cordata } Tway blade

(ફુલો) સુંદર માટે બગીચાઓમાં વવાય.

૨૯૧ ગેસ્ટ્રોડીઆ

Gastrodia sesemoides ન્યુ ઝીલેન્ડનું.

(મૂળો) ખવાય છે.

૨૯૮ ઇપીપેકટીસ

Epipactis palusttis આમાંથી Helleborine મળે છે

૩૦૩ હરમેનિઅમ

Hermanium monorchis Musk orchis

(છોડ) યુરોપ. (ફુલો) ગા કસ્તુરી જેવી સુગંધ હોય છે.

(તેના) ફુલોમાંથી સુગંધી તેલ મળે છે જેની અંદરથી Coumarin નામનું સુગંધી તત્વ મળે છે.

૩૧૦ હેબેનરીઆ

Habenaria plantagenia Pigeon orchis Butterfly orchis

(છોડ) યુરોપ.

(ફુલો) મોટા તદ્દન સફેદ માટે બગીચાઓમાં રખાય છે.

H Spp Syu Gymnadenia Conopsea Early purple orchis

(ફુલો) મીઠી સુગંધના

૩૩૧ સાઇપ્રીપેડીયમ

Cypripedium parviflorum } Ladys slipper yellow
" pubescens }

(છોડ) ન્યુફાઉન્ડલેન્ડથી જ્યોર્જીઆ, મીનેસોટા,

(મરીંગ) ઉકાળ્યાથી સરસ જેવો ચીકણો ગ્મ બને તે ચોટાડવા વપરાય.

(મૂળો) Nerve root આ મૂળોમાં વેલેરીયન કટ કે જટામાસી જેવા જ્ઞાનતંતુ ઉત્તેજક ગુણો છે. તે દરદનો જુસ્સો અટકાવી મીઠી નિદ્રા લાવે છે. માથાનો દુખાવો, હીસ્ટીરીઆ, વાઇ, ઉન્માદ, સંનેપાતમાં ૧ ડ્રામ ચૂર્ણ અપાય લગભગ ૨૦ ગ્રેઇનથી આ જાતની વાઇના દર્દ માટે નેર્વ ટેમ્પરેચ ઓનમાં વપરાય છે.

રાસા. પૃથક. Cypripedin ઉડયન તેલ, ઉડયન એસીડ ટેનીન, ગેલીક એસીડ રાખ.

સમૂહ વર્ગ ૧૦૩ જુનકેલ્સ

બહુ વર્ષાયુ કે વર્ષાયુ છોડ ક્વચિત્ ઝાડવાં; પાંદડા લીંટી જેવાં, વખતે ઘાસ જેવાં, તળિયે આવરણુવાળાં; આવરણ ખુલ્લાં કે બિડાયેલાં, અથવા પાનની કોર ક્ષીણ થઇ જાય અને આવરણ થઇને Embracing થઇ જાય ફૂલો ઘણે ભાગે વાતપ્રિય (Anemophilous), બહુ નાના કુશકામય ટાંચણીના માથાં જેવાં અથવા ડીંટડીવાળાં; પારેવર્ત કણિશિકાતુય, બે વર્તુળમાં કે ઘણા ક્ષીણ થયેલાં કે ન હોય; પુંકેસરો ૬,૩ કે ૨–૧; પરાગકોષ ૨ કે ૧ પોલવાળાં; ગર્ભાશય ઊર્ધ્વગામી, ફળ શીંગ જેવાં કે ગોટલાવાળાં.

૩૨૭ Juncaceae ૩૨૮ Thurniaceae ૪૨૯ Centrolepidaceae ૩૩૦ Restionaceae

કૌટુંબિક વર્ગ ૩૨૭ જુનકેસી

Juncaceae બેન, હુક. ૩;૮૬૧ વિભાગમાં ઈ, પી, ૨, ૫: ૧ (૧૮૮૮) નવી આવૃત્તિ ૨, ૧૫ એ. ૧૯૨ (૧૯૩૦) બહુ વર્ષાયુ કે વર્ષાયુ છોડ. ક્વચિત્ ઝાડવા જેવાં (Prionium) વખતે વાળાવાળાં મૂળોના; મોથાં ટટાર કે દૃષ્ટિગોચર; થડ ઘણે ભાગે ફક્ત તળિયે પર્ણમય, પાંદડાં ઘણે ભાગે તળિયે ગોટામાં, નલિકાકાર કે ચપટાં અને ઘાસ જેવાં. ઘણે ભાગે રેખાકાર. તળિયે આવરણવાળાં કે આવરણ તદ્દન ક્ષીણ થઇ જાય. આવરણ ખુલ્લાં કે બીડાયેલાં, કોઇકમાં મથાળે મકેશ ફૂલો ઘણેભાગે વાતપ્રિય. એકેક, કે ઘણે ભાગે માંજર, કલગી કે દડીમાં હોય, વખતે ઘણાં નાનાં, કિરણછેદ, સ્ત્રીપુંસયોગી કે એક જાતીય અને દ્વિજાતીય. પુષ્પપાત્રાંતરયુક્તકોષની ફાડ ૬, બે વર્તુળમાં કે ક્વચિત્ ફક્ત ૩, કૌત્રાં જેવી કે ચામડા જેવી ચીવડ, કવચિત સુકી રક્ષકાંટાળી. લીલારંગની કે ગાના બુરા કે કાળા કે ક્વચિત્ સફેદ કે પીળા રંગની, પુંકેસરો ૬ કે ૩૦ છૂટાં, દ્વિવાલીત ફાડને સામે; પરાગકોષ ૨ પોલવાળાં, અધઃસ્પર્શી, અંતર્ગત, ઊભાં ચીરાઇ ખુલનાર; પરાગરજ ચતુષ્ટમાં; ગર્ભાશય ઉર્ધ્વગામી, ૧ પોલવાળાં. કે ૩ પડ કે ૩ પોલથી વિભાજીત; સ્ત્રીનલિકા ૩ હોય;નલિકાગ્રમુખ ૩, આદિબીજ ચડતાં કે બીજસ્થાનમાં સંખ્યાબંધ કે ૩, ગર્ભાશયને તળિયે અંતર્ગત. કે દ્વિવાલીત;બીજસ્થાન ઉપર બે હારમાં હોય, ફળો સુકી શીંગ ૧–૩ પોલવાળાં, પૃષ્ઠવિભેદી વિકાસીન, કોર્કિ ી પૂછડી જેવાં, બીજધાતુના વચમાં સીધાં પ્રત્યંકુરવાળાં.

સ્થળ— વિશ્વ વ્યાપી. સમશીતોષ્ણ અને શીત કટિબંધના પહાડી પ્રદેશમાં ખૂબ, હંમેશાં ભીનાશ અને ઊંડાણમાં હોય તેઓને Bog rush કહે છે.

અટકવાચક નામ

1. Rostkovia
2. Marsippospermum
3. Andesia
4. Oxychloe
5. Distichia
6. Juncus
7. Luzula
8. Prionium

૬ જુનકસ

Juncus maritimus } Split rushes Juncis
, squarrosus

(છોડ) યુરોપ દુષ્કાળમા ઢોરો માટે અને હમેશા ઘેટા માટેનો ચારો છે

(પાંદડા) ટોપલીઓ, ખુરશીના તળિયા ટગડીઓ વગેરે બનાવેવા વપરાય છે

J. effucus (છોડ) જાપાન, ચીન

(પાંદડા) માથી પાણીઆની જમીન પર બિછાવવાની સુન્દર સાદડીઓ બને છે જે Japan mats ને નામે વેપારિક છે પાંદડાના તળિયાનો ભાગ ઉપરથી છાલ કાઢી ખવાય છે, તેમા મેણપાણી જેવો સ્વાદ હોય છે

J odoratus syn' Foenum camelorum

(છોડ) હિંદનો (સર્વાંગ) માથી સુગંધી તેલ મળે છે

(મૂળો) સુગધી ખસખાળા જેવા

૭ લુઝુલા

Lugula campestris Woodrush

(છોડ) યુરોપ, ચીન

(મૂળો) મૂત્રલ તરીકે ખુબ પ્રસિદ્ધ છે પાણીના ભરાવા, પથરી, મૂત્રરોગમા વપરાય છે.

૮ પ્રીઓનીઅમ

Prionium palmita } Palmiet
, serratum

(ઝાડવુ) ક્રાગ જેવુ દક્ષિણ આફ્રિકા

(પાંદડા) ખુરશીઓ ભરવા વપરાય છે

(ગાભો) થડનો ગાભો મીણબત્તીઓની વાટ બનાવવા વપરાય છે

કૌટુબિક વર્ગ ૩૨૮ થુરનીએસી

Thurniaceae બેન, હુ, ૩ ૮૬૯ (જુનકેસીની અંદર) Engl and gilg, syllb ed 7 162 1920 E P ed 2 15 A 58 છોડ પાન નમિત, ચામડા જેવા તળિયે આવરણવાળા, નીચા કે કોરપર ત્રસ્ત જેવા દાતાદાર, રચના મજબૂત, પગેવા ૩ ખૂણીઆવાળા, ફૂલો દડીમા ખૂબ ખાચોખીચ પર્ણ જેવા પુષ્પપત્રોવાળા, મોટા કે આહારવાળા, પુષ્પ સાધારણસ્વરૂપ નાક ૬, ઠ્ઠી,

ગર્ભાશય નીચે અનિયમિત રચનાવાળી, કાયમ રહેનાર, પુંકેસરો ૬ ગર્ભાશયસ્થિત તંતુઓ નાજુક, પરાગકોષ અધસ્પર્શી, દ્વિદાર, વીનાઇને ઊભા ઊઘડનાર, ગર્ભાશય ૩ પોલાણવાળા, નલિકાસમુખ ૩, સૂત્રાકાર, આદિબીજ મધ્યધર્મામાં એકાકી કે થોડા ગર્ભાશયને તળિયે ચોંટેલ હોય બાહ્યભાગી ફળ ૩ ખૂણીઆવાળા, શાંગ જેવા, ૩ પોલાણવાળા, પૃષ્ઠ તરફી ૩ પાંખાળા, ૮ બીજવાળા બીજ લંબિત એક છેડે આકડા નાજુક અણીની અંદર, બીજધાતુ વાળા ગર્ભપ્રત્યંકુર મધ્યમાં હોનાર

સ્થળ:— બ્રીટીશ ગયાના. ૨ જાતીમાં ૧ ભરનાર અને બીજી નદી નજદીક

અટકવાચક નામ

Thurnia

કૌટુંબિક વર્ગ ૩૨૯ સેન્ટ્રોલેપીડસી

Centrolepidaceae બે। હુ. ૩, ૧૦૨૫ ઈ પી ૨, ૪ ૧૧ નવી આવૃત્તિ ૨ ૧૫ A ૨૭ નાના ગોટા જેમ ઝૂમખાબદ્ધ બહુ વર્ષાયુ કે વર્ષાયુ ક્ષાર ઘાસ Sedge, જુનકેસી કુલીન જેવા દેખાતા, પાંદડા રુવાંદાર કે દોરા જેવા, હંમેશા ખીચોખીચ કે બીડાનિ એક પર એક ચડતા, ફૂલો ઘણા નાના, સ્ત્રીપુમયોગી કે એકલિંગી, કવચિત્ એકાકી, હંમેશા માંજરમાં હોય કે ટાચણીના માથા જેવા ટોળ, ઘણેભાગે કાચા જેવા પુષ્પપત્રોથી સન્મુખ, પુષ્પાવ્રાનમુક્તકોર ન હોય પુંકેસરો ૧ કે કવચિત્ ૨, તંતુઓ દોરા જેવા, પરાગકોષ ૧–૨ પોલાણવાળા અનસુખ, ગોળ દરના નળગોળ કે લીટી જેવા, ચીરાને ઊભા ઊઘડનાર ગર્ભાશય પડખામાં આવેલા, ૧–૩ પોલાણવાળા કે પોલ કે ગર્ભકોષ ૨ કે વધારે અને ૧–૨ હારમાં સન્મુખ હોય સ્ત્રીનલિકા છૂટી કે જોડાયલી, અવિભાજિત, આદિબીજ એકાકી અને દરેક પોલમાં ઝૂલતા, ઊર્ધ્વમુખ ફળો નાના, ચામડી જેવા નૌકાવાળા લંબિત ઊઘડનાર બીજ દરેક પોલમાં કે ગર્ભકોષમાં એકાકી, પુષ્કળ બીજ ધાતુ અને નાના કોરદાર ગર્ભ પ્રત્યંકુરવાળા

સ્થળ:— મુખ્યત્વે આસ્ટ્રેલીઆ, ન્યુઝીલેન્ડ, થોડા ન્યુગીની બોર્નીઓ ફીલીપાઇન કે ગોનીઆ દક્ષિણ અમેરિકા।

અટકવાચક નામ

1 Gaimardia 2 Alepyrum 3 Juncella 4 Aphelia
5 Brizula 6 Centrolepis

કૌટુંબિક વર્ગ ૩૩૦ રેસ્ટીઓનેસી

Restionaceae બે। હુ ૩, ૧૦૨૬ ઈ પી ૨, ૪ ૩ નવી આવૃત્તિ ૨, ૧૫ A (૧૯૩૦) બહુ વર્ષાયુ છોડ શોગ જેવા કે ટાંગે કે ટાંગે મૂળો મૂકતા ગોલા ઘડનારા જેમ આનન્જથી

છતાંઓવાળા, થડ ચોખૂણા કે ચપટા, નક્કર કે ભૂંગળી જેવા, દરેક ગાંઠોએ ખરી પડનાર કે કાયમી રહેનાર, પર્ણ આવરણવાળા, આવરણ ક્વચિત્ પાંદડા જેવા, ક્ષીણ થતા પાના જે કોર્કના ખરી પડે તેવા હોય તેની અંદર ટેગવે હોય ફૂલો નાના, ખરી પડનાર, કે ક્વચિત્ એકલિંગી, (કે સ્ત્રીપુમયોની) માંજરમા ગુચ્છાઓના, હમેશા દ્વીની રચનામા, પાછળના પડે આગે મગખા હોય, પણ કોષ્ઠકમા બે વિભાગમા જુદા હોય, માંજર ૧ થી ઘણા ફૂલોવાળા, હમેશા તણિય આવરણ જેવા, પોટાવાળા, પુષ્પગાત્રાનરયુક્તકોષ ત્રિગણુકેસ ૩–૬ કોત્રા જેવા સુકી કે કાચ જેવી કાકવાળા, બે હારમા કે ક્વચિત્ પુષ્પગાત્રાનરયુક્તકોષ ન જ હોય; પુંકેસર ૩ અંદરના પુષ્પગાત્રાનરયુક્ત-આધની અંદર સામસામા, તતુઓ નાજુક, છૂટા કે ક્વચિત્ જોડાએલા, પરાગકોષ એક પોલવાળા પૃષ્ઠ લગ્ન, વચ્ચેને તીક્ષ્ણાગ્રયુક્ત અંદરોમુખ, અને ચીરાઇને નગિન ઉઘડનાર, મૃગાગ્ભી ગર્ભાશય હોય કે ન હોય માદા ફૂલ નાના ખોટા પુંકેસરવાળા કે વગરના; ગર્ભાશય ઊર્ધ્વગામી ૧–૩ પોલવાળા, ગ્રીવનિકા ૧–૩ છૂટી કે તરેહવાર રીતે જોડાયેલી, નાજુક, કોષ્ઠકમા રેસાગીવાળી, આન્નિબીજ ગર્ભાશયના દરેક પોલમા એકેક, ટેગવે સૂનના ઊર્ધ્વમુખ, ફળો સૂન અને કોટલા જેવા કે બીજ ખાચોખાચ થયેલાની ગાંઠ જેવા સૂનતા, વિશાળ બીજધાતુ અને નાના ગર્ભપ્રત્યક્ષવાળા

સ્થળ—આફ્રિકાના ઉષ્ણકટિબંધ પ્રદેશ દક્ષિણ પૂર્વે આસ્ટ્રેલીઆ, ન્યુઝીલેન્ડ, ઇન્ડોચાયના, મલાયા

આ વર્ગમા કેટલીક જાતીઓના ડાળા ચીકટ કેમાકાર હોય છે જેની ટોપલીઓ સાદરણા બને છે

અટકવાચકનામ

1 Anarthria 2 Ecdeiocolea 3 Hopkinsia 4 Lyginia 5 Phyllocomos 6 Loxocarya 7 Lepyrodia 8 Hermaphrodita 9 Onychosepalum 10 Chondropetalum 11 Askidiosperma 12 Dielsia 13 Restio 14 Leptocarpus 15 Elegia 16 Lepidobolus 17 Calopsis 18 Cannomois 19 Lamprocaulas 20 Chaetanthus 21 Thamnochartus 22 Staberoha 23 Hypolaena 24 Calorophus 25 Anthochortus 26 Mastersiella 27 Harperia 28 Hypodiscus 29 Willdenowia

૧૩ રેસ્ટીઓ

Restio tectorum

(ઠાડ) દક્ષિણ આફ્રિકા

(પાન) માથી સાદરણા બને છે છાજ છાજના વપરાય છે

૨૯ વીલ્ડેનોવીઆ

Willdenowia teres

(ઠાડ) દક્ષિણ આફ્રિકા (પાન) માથી સાદરણા સાદરી બને છે.

સમૂહવર્ગ ૧૦૮ સાઇપરેલ્સ

Cyperales બહુવર્ષાયુ કે ક્વચિત્ વર્ષાયુ મોથા વાળા છોડ થડ હમેશા ગાંઠાથી ભરેલા ક્વચિત્ પોલા, ઘણે ભાગે ત્રિકોણી, પાંદડા ચાકડા, ઘાસ જેવા, તળિયે આવરણવાળા, ક્વચિત્ પટા જેવા ચપટા, ફૂલો બહુ નાના, સ્ત્રીપુંસયોગી કે એકજાતીય, દંડી કે નાની માંજર રચનાવાળા, ફોતરા જેવા પુષ્પપત્રોની અંદર એકેક પાછળના સર્પીલાકાર કે દ્વિરંગી રચનાવાળા, પુષ્પમાળાતંત્રયુક્તકોશ ક્ષીણ થઇ જાય ... વાળા હોય, કે રાંગી કાંટાવાળા હોય કે ન હોય પુંકેસરો હમેશા ૩, પરાગકોશ અવલંબી બે પોલવાળા, ગર્ભાશય ઊર્ધ્વગામી, ૧ પોલવાળા ૧ ટટાર આનેત્રીજવાળા, ફળ કોચના જેવા, અવિભાગી, બીજવાળું વિભાગ

સ્થળ — વિશ્વવ્યાપી

Cyparaceae

કૌટુંબિક વર્ગ ૩૩૧ સાઇપરેસી–મુસ્તાદિ વર્ગ

Cyperaceae એન ફુટ ૧ ૪ થી ૧ બહુવર્ષાયુ કે ક્વચિત્ વર્ષાયુ છોડ, હમેશા ભીના પાણી ભીનાશમા ઊગતા વખતે ગોળ જેવા, કે રેસાળ રેસાઓ મૂળો મૂળના મોથાવાળા, થડ નક્કર કે ક્વચિત્ પોલા, વખતે ત્રિકોણી ઘણે ભાગે આડા, નીચેના ભાગની રચનાવાળા, પાંદડા હમેશા તળિયે ગોટા જેવા કે થડ નીચેના ભાગ પર ખીચોખીચ, તળિએ બીડાએલા કે ખુલ્લા આવરણવાળા અને સાંકડા ઘાસ જેવા પાનવાળા, ક્વચિત્ પાન તદ્દન ખરી જાય, પટા ક્વચિત્ જ હોય ફૂલો ઘણા નાના અને અસ્પષ્ટ, સ્ત્રીપુંસયોગી કે એક જાતીય (નરમાદા જુદી જ વનસ્પતિ પર) અને નરમાદા જુદાવાળા કે બહુ ભાગે જ દ્વિજાતીય હોય છે, પુષ્પરચના નાના માંજરમા અને દરેક હમેશા ફોતરા જેવા પુષ્પપત્રોની અંદર એકેક, પુષ્પપત્રો (ફોતરા) દ્વિરંગી કે સર્પીકાર રચનાવાળા, ક્વચિત્ ગાઢ ફૂલની માંજરનુ એ પુષ્પપત્ર અને ૧ ફૂલ ક્ષીણ થઇ જાય, માંજર તરેહવાર રીતે ... , ચમરી જેવા કે ક્વચિત્ ડાળી રચનાવાળા, પુષ્પરચના હમેશા એક કે વધારે પર્ણ જેવા ફૂલકાળ પુષ્પપત્રોથી ... હોય, પુષ્પમાળાતંત્રયુક્તકોશ ક્ષીણ થઇ ઠપકા બની જાય બારીક ભાગ જેવી હોય કે વાળવાળી હોય બહુ ભાગે જ અર્ધ પાખડીઓ જેવી હોય, વખતે ન હોય, પુંકેસર ગર્ભાશયાશ્રિત ૩ કે થોડા, બહુ ભાગે જ ... , તંતુઓ ટૂંકા, પરાગકોશ અવલંબી, ... કે રેખાકાર, ૨ પોલવાળા, ... ઊભા ઊંડી ... , ઊર્ધ્વગામી, ૧ પોલવાળા ... ૨ કે ૩ શાખાવાળી કે ૨–૩ ... ગર્ભાશયના તળિયામાંથી નીકળતા, ... જેવા અવિભાગી, ... ૨ ખાંચાવાળા ... વખતે ૩ બાજુવાળી ૩ ખૂણીવાળી ... હોય, બીજ ... , નાના ... અને ... બીજવાળુ વાળા

સ્થળ:— આ વર્ગને અંગ્રેજીમા Sedge family કહે છે વિશ્વવ્યાપી ઘણે ભાગે ભીના પાણી ભીનાશમા ... સમશીતોષ્ણ અને શીત ...

૩૩૧ સાઈપરેસી

આ મોટા વર્ગમાં કેટલીકનાં મોથાં સૂકા મેવા જેમ કાચા કે રાંધીને ખવાય છે, ઘણીની ડાંડીઓ કે પાંદડાં ખુરશીઓ ભરવા, સાદડીઓ કે ટોપલીઓ બનાવવા, માલ ભરવાના થેલા વણવા વપરાય છે, એકાદએની ડાંડી પાંદડાં રેસાદાર હોવાથી તેનો કાગળોનો માવો બને છે. એ રેસા કપડાં કે મચ્છરદાની વણવા વપરાય છે. કેટલીકના મૂળો સુગંધી હોય તેમાંથી સુગંધી તેલ મળે, કેટલીક દવા માટે વપરાય છે. Sedge rush ના માંસ કે પાંદડામાંથી સાદડીઓ mat કે matting બને છે.

અટકવાચક નામ

Tribe 1 Rhynchosporeae

1 Oreobolus 2 Cyathochaeta 3 Rhynchospora 4 Phylloscirpus 5 Tricostularia 6 Chillonia 7 Microschoenus 8 Cladium 9 Chrysithrix 10 Asterochaete 11 Schoenus 12 Epischoenus 13 Tetraria 14 Costularia 15 Lepidosperma 16 Mesonelaena 17 Gymnoschoenus 18 Carpha 19 Cyclocampe 29 Trianoptiles 21 Evondra 22 Tetrariopsis 23 Gahnia 24 Reedia 25 Caustilis 26 Arthrostylis 27 Remirea 28 Courtoisia 29 Actinoschoenus 30 Kyllingia 31 Neolopocarpus

Tribe 2 Scirpeae

32 Eleocharis 33 Eriophorum 34 Pentasticha 35 Scirpus 36 Fuirena 37 Lipocarpha 38 Hemicarpha 39 Ficinia 40 Fimbristylis 41 Dichramena 42 Poilocarya 43 Bulbostylis

Tribe 3 Cypereae

44 Duliohium 45 Mariscus 46 Cueenstaniella 47 Hemichlaena 48 Torulinum 49 Cyperus 50 Pycreus 51 Iunoellus 52 Androtrichum

Tribe 4 Hypolytreae

53 Scirpo-dendran 54 Chorisandra 55 Lepironia 56 Diplasia 57 Mapania 58 Exo-carya 59 Mapaniopsis 60 Hypolytrum 61 Ascolepis

Tribe 5 Sclerieae

62 Eriospora 63 Kobresia 64 Scleria 65 Acriulus 66 Didymia

Tribe 6 Cryptangieae

67 Everardia 68 .Lagenocarpus 69 Micradracoides 70 Cryptangium 71 Becqaerelia 72 Bisfoeikelera 73 Cepalocarpus 74 Pteros-cleria 75 Fintelmannia 76 Calyptocarya

Tribe 7 Cariceae

77 Hemicarex 78 Uncinia 79 Schoenoxiphium 80 C

૮ ક્લેડીયમ

Cladium mariscus Twig rush.

(છોડ) યુરોપ–કેમ્બ્રીજશાયર.

(ડાંડી) ના સાથરણા અને બતીની ચાટ બને છે.

C. glomaratum Buckie rush.

(છોડ) ન્યુ સાઉથ વેલ્સ.

(ડાંડી) ચોખા દંડા કરવાની કથરોટ અને સાદડીઓ બને છે.

૧૧ સ્કોએનસ

Schoenus nigricans કવીન્સલેન્ડનો.

(ડાંડી) માંથી ટોપલીઓ બને છે.

S. melanostachyus

(ડાંડી) માંથી દોરડાં બને છે.

૧૫ લેપીડોસ્પર્મા

Lepidosperma squamatum.

(ડાંડી) આસ્ટ્રેલીઆનો. સાદડી બને છે.

L. filiformis આસ્ટ્રેલીઆનો.

(ડાંડી) માંથી ટોપલીઓ બને છે.

L. gladiatum Victorian rush reed

(છોડ) વિક્ટરનો

(ડાંડી) માંથી કાગળો બનતા.

૩૦ કાઇલીંગા

Kyllinga elator Isitebe

(છોડ) દક્ષિણ આફ્રિકા, નાતાલ

(ડાળી) માથી માદડીઓ બને છે

K triceps } (હિ) નિર્ગીંમી (બ) શ્વેત ગોપુમી (મન) મોરેના
K monocephala } (પાટુ) conguinha

(છોડ) બન્ને હિંદના

(મૂળો) નુ ક્વાથ તાસની અનિત્પા છીપાવે છે, ઉપગત મધુ પ્રમેહ, યકૃતવૃદ્ધિમા અપાય તે કેટલીક જાતના ઝેરને ઉતારનાર છે, મોથ જેવા ગુણો છે

(તેલ) મૂળોમાથી સુગધી તેલ મળે છે, જે પણ ઉપરના ગુણનુ વધારે કાયદાકારક છે વનાગરન દાગ દેવી ઠબે મનમારમા કાઢે છે તીખાશ લેતુ સુગધી હોય છે.

૩૧ ઇલીઓચેરીસ

Eleaocharis palustris } Spikerush
, tuberosus }

(છોડ) યુરોપના

(મૂળો) ખોરાક તરીકે ખવાય છે

E plantaginea (છોડ) મિનોનના

(ડાળીમાથી) મિઠાના નીચ ગણાતાની માદડીઓ બને છે

E fistula મિનોનનો માદડીઓ બને છે.

૩૩ ઇરીઓફોરમ

Eriophorum આ જનસની સ્પાસીઓ ખાસ કરી E polys achion અને angustifolium ના ગર્ભાશયના તળિયા પર એક જાતનો રૂ જેવો પદાર્થ બાઝે છે, તેને cotton grass કહે છે. આ પદાર્થના તળીઆ ભરાય છે ડાતી, વળી હલકી જાતના કપડા થાય છે કાગળોનો માવો સારો બને છે

E comosum ભાભર

L cannabium (હિ) માદળખીના, ભાણુકી

(છોડ) હિંદનો

(રેસા) યુરોપમાં કાગળોના માવા માટે જે ગ્રામીનેગી વર્ગનો એસ્પાર્ટોયાસ વપરાય છે, તેથી આ રેસા ઊતરતા નહિ થાય એવા સરસ હોય છે પણ હિંદમાં હજી તેના પર ધ્યાન ઓછું અપાયું છે. હાલ તો તેનાં દોરડાં બને છે.

૩૭ સ્કીરપસ

Scirpus frondosa } Pungao Club rush.

(છોડ) ન્યુઝીલેન્ડનો.

(પાંદડાં) લાંબાં નારંગી રંગનાં હોય છે. તેમાંથી વતનીઓ કમરપટા બનાવે છે. જે બહુ મજબૂત સુંદર બને છે.

S. grossus (હિં) કસેરૂ (તે) ગુંડી ટીંગા ટ્ટી.

(છોડ) હિંદ સિલોન.

(પાંદડાં) માંથી સૂવા માટેની સાદડી, બિછાના વીંટવાનું ઓગાઉ, ચોખા ભરવાના થેલા, મીઠાઈઓ રાખવાની ટોપલીઓ સિલોનમાં બને છે.

(કંદ) ગ્રાહી, શાંતિકર. તેની કાંજી બનાવી ઝાડા ઊલટીમા અપાય. કંદ બાફીને ખવાય છે

S. lacustris var, Tabernaenontani.

(છોડ) યુરોપ Guernsey નો (ડાળી) માંથી ઘોડા પર બેસવાના ચાબખામા અને દરીઆઇ વનસ્પતિ vraic કે wracr ભરી લાવવાના ઘોડા પર રાખવાના પેક સૅડલ બને છે.

S. lacustris var. Bulrush

(છોડ) પોર્ટુગાલનો.

(ડાળી) માંથી ટોપલીઓ, મધમાખી ઉછેરવાનાં પાંજરાં, ઘોડાની ડોકમાં પહેરવાના કોલર, હેસોક નામના નાના સાથરણા, પગરખાં વગેરે વસ્તુઓ બને છે.

S ariculatus, S. tuberosus, S. esculentus, S. dubius } લઘુ કસુરુ, બહાન કસેરૂ, સારકા.
(છોડ) હિંદ, ચીન.
(કંદ) શેકીને ખવાય છે, સૂકા મેવા જેવા સ્વાદના હોય છે, તૈલંગી લોકો લોટ બનાવી શીરો પુરી બનાવી ખાય છે.

૪૨ ફીબ્રીસ્ટાઇલીસ

Fibristylis complanata

(છોડ) સિલોનનો

(ડાળીઓ) માંથી સાદડીઓ, ચોખા ભરવાની કોથળીઓ બને છે.

F. spadicea મિથેનના

(ડાળીઓ) માથી ગ્મા મળે છે, જેને gamlotre fiber કહે છે, વેનઝુએલામા આ રેસાને Esparto china અને Esparto malato કહે છે, કાગળોનો માવો મગ્મ બની તેના કાગળો ચીવટ અને નરસ બને છે

પર સાઇપેરૂમ

Cyperus corymbosus. Var Pamgorei syn Papyrus pangorei.

(છોડ) હિંદ

(ડાડી) માથી મદ્રાસમા સાદડીઓ બને છે તેની બગીઓ નાની, પાણી ગ્ગીને સુથે છે. કાગળનો માવો સારો બને

C esculentus Chufas Water chestnut

(છોડ) અમેરિકા, દક્ષિણ યુરોપ, તાન હિંદમા તળાવોમા થાય છે

(કંદ) સુકા મેવા જેવા સ્વાદના હોય છે, જ્યાંકિ તો ખોરાક તરીકે ખવાય છે, બીજા દેશોમા નકામી વેપાર તરીકે નિકાશ થાય છે તેને ઝુંનુન, ટાઇગરનટ કહે છે.

C Sanguinea Fuscus curepire પાગાગુઆનું (કં) ચીરપગ નાનકર

C. Elegans મેથીકોનુ. (કંદ) સુગંધી નાનકર, નાગ તેલોમા સુગંધી માટે પડે છે

(પાન) સુંદર બગીચા લાયક

C Procerus ડાળીઓમાથી ખડબચડી સાદડીઓ બને છે.

C. Rotundus (ગુ) મોથ (મ) મુસ્ત (યુ) મુસ્ક જમીન, મોટ હિંદ, સિલોન, જાપાન, ઉષ્ણકટિબંધ પ્રદેશમા બધે કચ્છમા તળાવોમા પુષ્કળ.

(કંદ) ને મોથા મ કૃતમા મુસ્ત કહે છે, ડાગી છાલનાગા અંદર અર્ક કાણુ હોય છે તેમા ચીરપરો સ્વાદ અને સારો સુગંધ હોય છે, ધૂપેન તેના બનાવવા માટે અને દવા માટે વપરાય છે તેમા સ્નેહક, ગ્રાહી કૃમિઘ્ન દીપક, પાચક, જ્વરઘ્ન કૂલર, મૂત્ર આર્તવજનક ગુણો છે, તે ઝાડા મરડા, ગેનરી મટાડે છે. તાવના ક્વાથોમા પડે છે શરીરમા ચરબી વધી જાડુ થાય છે, તે વખતે ઉપયોગી થાય છે નાની પર વડેના નણો પર ચોપડાર, ધાવણનુ જોર વધી સ્ત્રી અજીર્ણ આવ્યા હોય તે વખતે દૂધમા નાખી ગોપનાય છે માના ૨૦–૪૦ ગ્રેન

(ડાળીઓ) ઉપનામાથી એકની મદ્રાસના સાદડીઓ બને છે

C scariosus syn C. pertenuis (ગુ) નાગરમોથ (મરા) નાના. (હિ) વામોનીઉ (મન) કોરગીઝના (રમી) મુ ગી ઝામિત (તામી) મુરાક્ચ

(છોડ) તળાવોમા ઉગતો હિંદ બંગાળ પેગુ સુંદરવનમા સામાન્ય

(મૂળ) આડી, ઉત્તેજક, દીપક, પાચક, મૂત્ર કરનાર, સ્વેદજ મિશ્ર વાળમાં ચેલેરીયન ૩૨ કે જટામાસી સાથે અપાય. તે ઝાડા પ્રમેહ, તાવને મટાડનાર છે. નાળા અગડગડા મોટા મોથા તળાવોમાંથી મળે છે. કચ્છના તળાવોમા છે. તેમાથી સુગધી તેલ મળે છે, તે માટે યુરોપ મોટા પ્રમાણમા જાય છે.

C. exaltatus
C. articulatus

(છોડ) હિંદ, અમેરિકા, વેસ્ટઇન્ડીઝ.
Adruc guinea rush
(મૂળ) તાવ, ઊનટીમા અપાય છે મોટી માત્રા ઝેરી છે. હિંદના જુદ્ધા વખતે વેદનાશામક તરીકે નાની માત્રામા અપાય.

C. bulbosus (છોડ) હિંદમા સર્વત્ર

(મૂળો) તે મહારાષ્ટ્ર અને ગુજરાતમાં થેગી કહે છે. કચ્છમાં ધામોગી કહે છે. જુવારના દાણા જેવા મધ્યાવધ વાડીઓમા ઊગી નીકળે છે, તેથી ખેડુત એ નિકામ ગણી નાખી જાય છે, ખારે સ્વાદિષ્ટ હોય છે. ગરીબો મોથીને ખાય છે, એકાદશીનુ મત રાખનાર તેના લોકનો શીરો બનાવી ખાય છે, મૂળનો રસ ગુદા પર ચોપડવાથી અર્શનુ લોહી બધ કરે મસા સૂકી ખેરી નાખે ચિપડીઓ બધ કરે (વૈદ કલ્પતરુ આગસ્ટ ૧૯૧૬ પૃષ્ઠ ૩૦૩)

C. papyrus, syn Papyrus corymbosus.

(છોડ) હિંદ.

(પાન) સુંદર બગીચા લાયક, હિંદ, સિલોનના બગીચામાં છે.

(ડાળીઓ) માથી કાગળોનો માવો બને છે, તેના કાગળો ચીકટ અને સરસ બને છે.

C. antiquarum Syn Papyrus antiquorum

(ઘાસ) નાઇલ નદીનુ. કાગળોનો માવો બને.

C. longus Sedge

(છોડ) હિંદ

(ફૂલો) મા વાયોલેટના ફૂલો જેવી સુગધ હોય છે

(ડાળીઓ) માથી કાગળો બને છે.

C tegetum (બં) સુરકાઈ

(છોડ) હિંદ

(ડાડી) માથી સુંદર સાદડીઓ બને છે, ટીનાવેલી મેટસ ને નામે યુરોપ જાય છે.

C. corymbosa (છોડ) હિંદ, કામોમાનું

(ડાડી) માથી પીંનરાટમા સુંદર સાદડીઓ બને છે યુરોપ નિકાસ થાય છે.

C tegetiformis (છોડ) હિંદ.

(ડાંડીઓ) માંથી ફોર્મોસામાં Chinese mat નામની વેપારિક સાદડીઓ બને છે

C. alternifolius

(ઘાસ) પાણીમાં ઊગતું. માડાગાસ્કરનું.

(પાન) સુંદર બગીચા લાયક. તેની સાદડીઓ બને છે.

C. malaccensis. (છોડ) મલાયાનો.

(ડાંડીઓ) માંથી સાદડીઓ, ઘઉંના લોટ ભરવાના થેલા ઉપરનાં ઢાંકણ, ફેંટ ટોપીઓ બને છે.

૫૩ પાયક્રેઅસ

Pycreus capilaris ચગીમોથ, થેગી.

(છોડ) હિંદ–કાઠિયાવાડ, કચ્છ

(મૂળ ગાંઠ) ઘઉંના દાણા જેવડી સુગંધી ગાંઠો હોય છે, ગરીબ લોકો દુકાળમાં રાંધી ખાઈ શકે છે.

૫૪ જુનસેલસ

Juncellus inundatus (હિં, બ) પટી

(છોડ) હિંદનો–બંગાળમાં પુષ્કળ.

(મૂળો) પૌષ્ટિક, ઉત્તેજક.

(ડાળી) માંથી ખડબચડી સાદડીઓ બને છે.

૫૭ મેપેનીઆ

Mapania ? Syn Pandanophyllum Wendlandii. (છોડ) ઉષ્ણકટિબંધ, (પાન) સુંદર બગીચા લાયક.

૫૯ લેપીરોનીઆ

Lepironia mucronata.

(છોડ) કોરીઆના પશ્ચિમ કિનારે

(ડાળીઓ) માંથી બહુ સુંદર ઇશ્વર પ્રાર્થના વખતે પાથરવાની સાદડીઓ કોરીઆમાં બનાવે છે. ચીનમાં તેમાંથી ડામર ભરવાની થેલીઓ, માલ ભરવાના થેલા વગેરે બનાવે છે.

૬૮ સ્કેલેરીઆ

Scleria lithosperma

(છોડ) હિંદ–મલબાર કિનારે

(મૂળો) મૂત્ર રોગ માટે વપરાય છે.

૮૪ કેરેક્ષ

Carax tereticaules.

(છોડ) ઓસ્ટ્રેલીઆ–મુર્શય નદ

(રેસા) ડાંડીના રેસામાંથી મચ્છરદાની બને છે.

C brizoides } જાપાનના
C rhynchophysa } (ઝાડીઓ) માથી સુગર માન્ડીઓ ગની મુગેપ જાય છ
C paniculata હેમોડ નામના નાના અને બ્રુમ નામના મોગા આવરણા બને છે
(છોડ) નોર્થ ગેડનો
C indica (ઝાડ) હિંદનો
(મૂળો) ખનાય ા, તેમા મેદો પુષ્કળ હોય છ

સમૂહ વર્ગ ૧૦૫ ગ્રામીનેલ્સ

Graminales આ વર્ગના અવયવ રચના ઘણે ભાગે સાઈપરેસ વર્ગના જેવી છે, પણ કેટલાકના થડ કાષ્ઠમય વખતે ગોળ જેવા, ઘણે ભાગે પોના વચ્ચે કાનગીદાર અને ભૂંગળી જેવા પાન ઘણે ભાગે પટાકાર, ફૂનો ડીંગડી પર માંજર કે કલગી જેવા, દ્વિરંગી રચનાવાળા, ઘણે ભાગે બે પુષ્પપત્રો વચ્ચે ગીંગાયેના અને રંગ હમેશા સ્પષ્ટ દેખાય એવા

332 Graminae

કૌટુમ્બિક વર્ગ ૩૩૨ ગ્રામીની, તૃણ ધાન્ય વર્ગ

(By C E Hubbara)
મેન હુક ઠ, પા
Graminae

વર્ષાયુ કે બહુ વર્ષાયુ ઘા ક્વચિત્ ઝાંખરા કે ઝાડ, થડ દટાર રચના પ્રમગેના અને ગાંઠાગે ગાંઠે મળો મૂકતા હમેશા તળિયે શાખાવાર, બહુ વર્ષાયુમા ગાળીઓ ૫૦. (અપૂર્ણતા ભરેલી) અને પુષ્પ દંડ વાળી વર્ષાયુમા દંડ પુષ્પ જ હોય, પુષ્પદંડ ભૂંગળી જેવા, ક્વચિત્ ચાગ મવાએના હમેશા અલગના કાનગીમા પોમા કાનળી ગીંઠિયેની, પાન્ડા કાનગાએ અકેક, ગાંઠકમા થડ તળિયે ખીચોખીચ, વાનરે અને બે હારમા આવરણ અનિતમા હોય, પટ્ટાકાર અને પાના જેવા, આવરણ ઝાડીને ફરતા હોય છૂટી કોરવાળા અને ઉપર થી રએના કે વધાર ઓછા મથુકત, તળિયે ખૂણા ફૂનેના પગ આવરણ અને પાનાના જોડાણે મૂકેના ચામડી જેવા કે વાળોની ઝાલ થા ક્ષીણ થઈ જાય, ક્વચિત્ હોય જ હિ, પાના હમેશા લાગા અને સાકડા કવચિત્ પહોળા, હમેશા આરભની અન્ત આન્તે આન્તે વટાયેના, ક્વચિત્ ફૂન પાખડીઓ જેવા તળિયાવાળા ગપગ વગોને ગુચ્છાએના આવેષ્ટનવાળા કે છટ અક્ષીનાળી ભૂંગળી જેવા, સમાતર નમાવાળા, ફૂનો હમેશા સ્ત્રીપુંમયોગી કે કદમા એ જાતિય નાના અને અસ્પષ્ટ, હમેશા પુકેસર અને સ્ત્રીકેસરની સ્નીવાળા અને ર કે ૩ સુક્ષ્મ રાચ જેવા કે સામન ડંખાવાળા પુષ્પસમાધાનયુક્તકોર વાળા, જગ બેમાં બે પુષ્પ દરેકો વચ્ચે આવેન, ગમા મળીને એ નાની ફૂલન્ડી કે ઓગ ફૂલ બની જાય તેના ફૂલન્ડી એક કે વધુ, દ્વિરંગી, ટુકા દસુક્ષ્મ નાળ ના ઉપર મોટી અને બે ખાલી પુષ્પપત્રોને તળિયે ખોનેની ફૂલન્ડીઓ અને તેના મર્યાદિત ખુલ્લી અને નકોચાએની, ઝીન્ડીમા મણ પુષ્પવાળી કે ન્યાગી જેવી કે સામન્ય મોટી પુકેસર નમાવાળા

ભિન્ન, ૨ થી ૬ ક્વચિત્ વધારે. પણ ઘણેભાગે ૮ નાજુક તંતુઓવાળા અને પોચવાળા પરાગકોષવાળાં; પરાગકોષ ઘણે ભાગે ટોચેથી ખુલે. ગર્ભાશય ૧ પોચવાળા, ૧ અંડાશય આદિબીજવાળા, વખતે ગર્ભકોષના અગ્ર સમ્મુખ બાજુને સ્પર્શતા; અંડનલિકા હંમેશાં ૨, ક્વચિત્ ૧ કે ૩; નલિકાગ્રમુખ ઘણે ભાગે વાળ કે પીંછા જેવા. ફળો ઘણેભાગે સ્પષ્ટ દેખાતા, પાતળા પડવાળા, બીજને ચોંટેલા, કે ક્વચિત્ કોટના વાળા કે બોર જેવા કે ઉપરના છુટા પડ ત્યાંથી ધારી છૂટાં પડતાંના. મેદાદાર, બીજ સાથે અને અક્ષાભિમુખ

સ્થળ:— વિશ્વવ્યાપી

આ અતિ મોટા વર્ગોમાંનો એક વર્ગ, એકદળ સમૂહનો, વનસ્પતિ સામ્રાજ્યમાં મનુષ્ય જાતિ અને પશુ પક્ષીઓના જીવન ટકાવનાર છોડ, પોતાના આખા એકદળ સમૂહની અન્ય ઉપયોગિતાને ભુલાવી, મોટા હિસ્સા અતિ ઉપયોગી સમૂહને આપી જાય છે, તેના બીજ મનુષ્ય જાતિનું જીવન ટકાવનાર, પુષ્કળ ખોરાક માટે વપરાય છે, એ ચારની ડાળી પૌષ્ટિક ખોળ ખાવું આપે છે, ઢોરની ખોરાકી દાણા અને ઘાસ ચારો મળે. કેટલીક જાતની વનસ્પતિઓની થડ ડાળી કાષ્ઠમય હોય છે, જેને અંગ્રેજીમાં બામ્બુ અને હિંદીમાં વાંસ કહે છે, એ વાંસ મુખ્યત્વે ઉષ્ણકટિબંધ દેશના મૂળ વતની છે. હાલ ઘણે સ્થળે વવાય છે. આ ડાળીઓ કેટલીક ઝીણી, પોલી, નક્કર, લાલ પીળા રંગની કે રંગીન પટાવાળી ૫–૨૦ ફીટ હોય છે જ્યારે કેટલીકની તો ૩૦ થી ૧૨૦ ફીટ સુધી ઊંચી અને ૧૦ કે ૧૨ ઇંચ વ્યાસની થાય છે. જો ઝીણી હોય કે તેના છરીના હાથા, હાથ લાકડીઓ, વાંસળી, પાલા વગેરે બને છે. જો જાડી હોય છે, તેના પાણીના નળ, ગરણા વહાણોના ઠાન પરમાળ, તરાપા, ઊંચી સીડી, ચણતર કામના માંચડા બાંધવાના થાંભલા, છાપરાના વળા, કારીગરો કારીગરીએ કાપી વનસ્પતિના ગોળો ઉકરવાના કુંડા, ઉપર દોરા બનાવેલ ડબ્બીઓ, પ્રવાહી ચીજ પ્રવાહી વસ્તુઓ રાખવાના વાસણ બને છે, જાડાને ચીરી તેના ખપાટીઆ (વળી) ઘર છાજ માટે વપરાય છે જાડા તેમ ઝીણાને ચીરી છત્રીઓ, ગાડી ગાડાની છત્રીઓ, દરવાજા આડના ચક પડદા, સાદડીઓ, ટોપલી, ટોપલા, ખુરશીઓ, સૂપડીઓ વગેરે અનેક વસ્તુઓ બને છે એકાદની તો લાકડી ભમાવી પાણીમાં ઉકાળી નરમ બનાવી ચીપી પાટીઆ જેવી બનાવી તે પર કોતરકામ કરી દરવાજા કે દવાખાના ઝરૂખાની પાટીત બને છે, વળી ઝીણા વાંસમાંથી ચીન અને જાપાનના કારીગરો તો ઝીણી ચીરી સોયામાં જેમ પરોવી નરમ બનાવી, બારીક ચીરી બનાવી, તેમાંથી એક જાતના કપડાં, આપણે જેનાથી પડદા Blinds પંખા છત્રીઓ વગેરે બનાવે છે હાલમાં કેટલાક રસાયનિક પ્રયોગે તેમાંથી બનાવટી રેશમ બને છે હિંદમાં તેને વમક કહે છે મોટી વેપાર વસ્તુ બની છે ઘણાખરા વાંસમાંથી કાગળોનો માવો સારો બને છે હાલમાં તો વાંસ દીવાસળી અને તેની ડબીઓ બનાવવા પણ વપરાય છે તેના ભાગ ચીરી અને ચળકાટવાળા થાય છે તે ચીરી હલકા બને છે કુમળા વાંસનું ખાટા શાકમાં વાપરી અથાણું સરસ થાય છે નદીમાં પડે છે કેટલાક મોટા અને જાડા પરિપક્વ વાંસની પોલાણ વચ્ચે એક ચકમક અને ચૂના મિશ્ર દ્રવ્ય મળે છે, તેને વંશલોચન કે વાંસ કપુર કહે છે. તે હિંદમાં દવા તરીકે વપરાય છે તેમાં શીતળ, સ્તંભક, પૌષ્ટિક, દીપક, પુષ્ટતા આપનાર ગુણો છે, ખાંસી ઉધરસ, પિત્તપ્રકોપ, પિત્તજ્વર, ક્ષયમાં ઊલટી કે બળખામાં લોહીનું પડવું ઝાડા, મરડા, અત્યંત શરીરમાં થતા દાહ માટે અપાય છે તે એનું સેવાથી કેટલાકને શરીર મજબૂત થઈ આવે

, આથી તેની માથે બીજી તેજ ાદાર વસ્તુઓ ાખી અ ાય, ગોતાઘ ા ા ચૂર્ણ ઉ ના ગગ માટ આયુર્ વે િ
ક્શ ન મના છ, ક્ષયમા એ ા ા િ બન્મ અને બીજી ધાતુઆ આથ ન ચૂર્ણ આપાય છ નમનાગ ા,
પિલાજી અને જીમધ ધાતુપુષ્ટ માટે પ્રસિદ્ધ છ તેથી દૂન થયુ શરીર પુષ્ટ ગન છ ાસ ા
મૂળીઆના કાથ નક્ત શુદ્ધિ કરનાર અશ્રેષ્ઠ ા આમાપિ તા ા ગુણો જેવા ગુણોનો છે તુચ્છા
વેપારીઆ નતનોથ ા બ ાતરી બ ાતે છ, જે ગુણ ગુ નથી, તેથી આસ્વન રહેવુ.

વાસની ઉપની રચનામા તેમ આ ગની બીજી નાની જાતિઆની ાડીની રચનામા ચ મ નો અ
ગુપ્ત હોય મેટ કોઇ નખતે જ ગનોમા નન ા ઝ ાગથી સૂ ા ામ આ મ મા સ્મમા ઘમાડ આગી
છ કે કોઇઅ માતે વામ ક એવ ધામ ગગી જાય ત્યાર રાખી અ જ્ઞાનમધ નરમના મોગ
ગાગડા જેવામા આવે છ, ચ મ અન ચૂનો આ વર્ગ ા બીજની અ પ પુ ગા હોય છ

વામ ા મૂળોની ગાદ ખૂબ ચીકર અને હલકા વજનની હોય તેને મધ ડે ઉતારી રમનાના મોગ
ા બ ા છ, જે પર પાનીમ ચ ાતી પ્રદર્શનમા રાખવા બચ્ચને નમના વપનાય છે

સીમેન્ટ ા વચ્ચ, તેમા શટ ન પડી જાય ાી સુધા તે ા બાવેન વર ટકે ર માટે વચ્ચે લોખના
સળિયા નાખે છ બાનમા નેહુ મોઘુ થઇ જવાથી અને લોઢાના સળિયા પચાશે, તરે સળી જવાથી
આમેન્ટથી બાવેના ઘરતી આયુષ્ય ઓછી થવાથી સીમેન્ટ ડાકરી ાિ અ સળિયાને બ ને નરૂર ામ
નાખવાનો અખતરો નમા મનગા મળી છે વામ ાામેના ટરી એક ગોથું પણ નવારે ટકે

વ સચ્ચેયનનુ રાસાયણિક પૃથક્કરણ

(૧)	Silica જે silicum as hydrat of silicic acid છ તે	૯૦ ૫૦
(૨)	પોટાશ	૧ ૧૦
(૩)	Peroxid of Iron	૦ ૯૦
(૪)	Alumina	૦ ૪૦
(૫)	જળતત્ત્વ	૪ ૮૭
(૬)	ોર	૦ ૨૩
		૧૦૦ ૦૦

હિ મા ામનુ ઉત્પન્ન સને ૧૯૨૨ ૨૩ મા રૂપીઆ ૧૭૪૦૦૦૦ હતુ

કેટલીકના પાન ફુલ ડાડી મૂળમા સારી સુગ ધ રહેલી હોય આ સુગ ધ તેની અ ઉ પ
તેલ હોય છ જેની આવે છે નગ ય ા ા તેન કાઢી સુ ાસિ ત મ રે સાબુ ાગતેનો, અને
ાઓમા સુગધ લાવવા પડ છે વાસની ે સને ૧૯૨૨ ૨૩મા ા ૧ ૦૦૦૦૦ની હતી

થોડીના બીજા ઘ બીજા અગ કેરી પણ હોય છે ા માટે આ મોગ ર્ગની જુદી જુદી જાતિઓ
પ્રસિદ્ધ છે, કેટલીકના બીજ અને રમતે ખમીર ચડે છ, જેમાથી આ કો ોલ પુ ગ બની શકે છે
નશા જે નશાના પીણા માટે ગીરની બનાવટમા અને બીજા ઘણા ઉપયોગો માટે વપરાય છે

૩૩૨ ગ્રામીની તૃણ ધાન્ય

આ વર્ગની અંદર ખનીજ દ્રવ્યો પુષ્કળ પ્રમાણમાં હોય છે, મનુષ્ય જાતિ માટે મુખ્યઉપયોગક આ વર્ગના બીજ હોવાથી શરીરની અંદરના હાડકા, વાળ, દાંત, નખના બંધારણમા આ ખનીજ દ્રવ્યો બહુ ઉપયોગના બને છે, એ દ્રવ્યો કેટલીકમાંથી તો મોટા પ્રમાણમા મળે છે, તેના થોડા દ્રષ્ટાંત નીચે જણાવું છું.

(૧) વાંસના પોલ-વચ્ચેથી વંસલોચન-વાંસકપુરનુ વર્ણન ઉપર જણાવેલુ છે.

(૨) ઘાસ કે મોટા ઘાસના સાંઠા પર ચકમકનુ મોટું પ્રમાણ હોય છે, કોઇ કોઇ વખત જંગલમા આગ લાગે ત્યારે એમાંથી ચકમકના મોટા ગાંગડા મળી આવે છે જે પણ ઉપર વિસ્તારથી જણાવેલું છે.

(૩) ઘઉંની પરાળ સળગાવતાં રાખની અંદર રંગ વગરનુ ચળકતું કાચ જેવું દ્રવ્ય મળી આવે છે.

(૪) જવના સાંઠા અને પાંદડા સળગાવતા રાખની અંદર ચળકતો પીળો પોખરાજ જેવો મણિ મળી આવે છે.

(૫) ઘઉં જવ, રાઇ, ઓટ, મકાઇ બાજરી, ચોખા અને બીજા આ વર્ગના અનાજની અંદર ગંધક તત્ત્વ સારા પ્રમાણમા રહેલો છે.

(૬) એક વર્ષમા સામાન્ય મનુષ્ય ૨૪૦ રતલ ફળ શાક તરકારી ખાય, તેની અંદરના પ્રજીવક તત્ત્વ (Vitamins) જેટલુ પ્રમાણ ૧૨ રતલ તાજા ઘાસ ઢોર ખોરાકી માટેનામા રહેલુ હોય છે ઢોરોને લીલુ તાજુ ઘાસ ખવડાવ્યાથી દૂધ દ્વારા મનુષ્યને પણ એ લાભ મળે. (ડેટ્રોઇટ ન્યૂઝ)

આ વર્ગ પર Fungas અપુષ્પ વનસ્પતિ ઊગે છે. જેના અરગટ જે Rye અને મકાઇના છોડ પર થાય છે, તે મહૌષધિ છે. તેના ગુણ ઉપયોગ અપુષ્પ સમૂહમા દર્શાવવામા આવશે.

આ વર્ગની ઘણી જાતિઓ સૂકા મુલકમા ખારી કે રેતાળ જમીનોમા પણ ઊગી શકે છે, જ્યા ઊગે છે ત્યા જાતી ઊગી પોતાની મેળે નકામા ઊંડા પ્રસરાવી જથાબંધ ઝુંડના ઝુંડ ઊગી નીકળે છે, આથી ઊડતી રેતીના ઢગ પર કે નદી નાળાના પાણીથી ધોવાઇ જતા તટ પર વાવવાથી ધૂળકણને બાંધી રાખી તેનું ધોવાણ થતું અટકાવી, જમીન નિરસ થતી બચાવવા આશીર્વાદ રૂપ બને છે નિરસ થયેલી જમીનની નવી રચનાના મહત્ત્વનો ભાગ ભજવનાર વનસ્પતિઓમા તૃણ વર્ગ અગ્રગણ્ય છે.

કેટલીકના પાંદડા ચીવટ હોઇ તેની કે તેની અંદરથી રેસા મળે છે, તેની રસી, દોરડા, સાદડીઓ, ટોપલીઓ, તડી, પડદા પંખા ઘર છાપરા બને છે, રઇ, રાઇ અનાજ, ચોખા, જવની પરાળમાંથી ઇટાલીમા Leghorn અને Tuscan hat બને છે.

થોડી રંગ આપનાર પણ છે એ-પાકી ઘાસ અને શેરડી પર, મીણ જેવુ Bloom બાઝે છે

અટકવાચક નામ

શ્રી હચીસને, એકદળ સમૂહની આનુવંશિક રચના (ક્લાસીફીકેશન) ખાસ પોતાની નવી પદ્ધતિથી રચી છે, જેમા ગ્રામીની વર્ગની Mr C. E. Habberdની પદ્ધતિએ રચના બનામણ આપી,

તે આખા વર્ગની પોતે લખી નથી. તેમ આ ગ્રામીના વર્ગમા જો કે નવો હનાવો બીજા કોઈ નાયક પર ન નાખતા, જે મહત્તની ઉનમ હતી તેની ટ્રાઇબ વગેરે ઉનમ રચના પોતે દર્શાવી, વધારાનો હવાલો World grasses by Dr. Bews નો આપે કે મજકુર ડૉક્ટરનો એ ગ્રંથ હાથ લઇને લીવે મળી શકયો નથી તેથી હચીનમને જે અપુર વર્ગીકરણ પોતાના બીજા વોલ્યુમમા દર્શાવ્યુ છ તે જ અહી વાચક સમક્ષ રજુ કરુ છ

પૃથ્વીમા અત્યાર સુધીમા આ વર્ગની અટકવાચક Genus સખ્યા ૪૮૩ અને જાતિ વાચક સખ્યા ૫૮૭૦ થી પણ વધારે શોધાઈ છે. જેમા હિંદમા આશરે ૧૪૭ અટકવાચક અને એક હજારથી પણ વધારે જાતિવાચક નામોની જણાઈ છે

Tribe 1 Bambuseae

Subtribe 1 Dendro calaminae Genera about 45

1 Dendro-calamus 2 Melo-calamus 3 Pseudostachyum 4 Teinostachyum 5 Cephalostachyum

Sub tribe 2 Melo-canninae

6 Dinochloe 7 Schizostachyum 8 Melocanna 9 Ochlandra

Sub tribe 3 Bambue

10 Bambusa 11 Gigantochloa 12 Oxytenanthera 13 Oreobambos 14 Guadua 15 Nastus

Sub tribe 4 Arundinarinae

16 Arundinaria 17 Sasa 18 Phyllostachys 19 Chusquea 20 Arthrostylidium 21 Merostachys 22 Puelia 23 Gnduella 24 Atracto-carpa

Tribe 2 Streptochaeteae

25 Streptochaeta

Tribe 3 Festuceae

Genera about 70

Sub tribe 1 Centorhecinae

26 Centotheca 27 Ortho-clada 28 Lophatrerum 29 Zeugites

Sub tribe 2 Festucinae

30 Bromus 31 Festuca 32 Poa 33 Dactylis 34 Cynosurus 35 Briza 36 Glyceria 37 Lasiochloa 38 Damizeria 39 Aeluropus

Sub tribe 3 Loliinae

40 Lolium

Sub tribe 4 Melicinae

41 Melica

Sub tribe 5 Sesleriinae

42 Sesleria

Tribe 4 Hordeae

Genera 10

Sub tribe 1 Tricinae

43 Agropyron 44 Triticum 45 Aegilops 46 Secale 47 Haynaldia

Sub tribe 2 Elyminae

48 Hordeum 49 Elymus 50 Sitamion 51 A Asperella 51 B Ampelodesma

Tribe 5 Pappophoreae

Genera 6

52 Pappophorum 53 Enneapogon 54 Schmidtia 55 Cottea

Tribe 6 Arundineae

Genera 6

56 Arundo 57 Phyragmites 58 Gynerium 59 A Cortaderia 59 B Molinea

Tribe 7 Eragrosteae

Genera about 40

60 Eragrostis 61 Diplachne 62 Loptochloa 63 Eleusine 64 Dactyloctenium 65 Trirapsis 66 Tripogon 67 Thellungia 68 Tridens 69 Triplacsis 70 Coelachyrum 71 A Trichoneura 71 B Uniala

Tribe 8 Sporoboleae

72 Sporobolus 73 Blepharoneuron

Tribe 9 Cplorideae

Genera about 35

74 Spartina 75 Cynodon 75 Microchloa 77 Ctenium 78 Chloris 79 Bouteloua 80 Trichloris 81 Craspedorrhachis 82 A Enteropogon 83 B Dinebra

Tribe 10 Nardeae

83 Nardus

Tribe 11 Leptureae

Genera 6

84 Lepturus 85 Ischnurus 86 Pholiurus 87 Psilurus

Tribe 12 Aveneae

Genera about 38

88 Aira 89 Deschampsia 90 Eriachne 91 Holcus 92 Arrhenatherum 93 Gaudinia 94 Trisetum 95 Anthoxanthum 96 Avena 97 Danthonia 98 Hierochloa 99 Pentaschistis 100 Astrebla 101 Koeleria

Tribe 13 Agrosteae

Genera about 45

102 Agrostis 103 Calamagrostis 104 Lagurus 105 Gastridium 106 Triplachne 107 Echinopogon 108 Dichelachne 109 Polypogon 110 Epicampes 111 Muehenbergia 112 Phleum 113 Alopecurus

Tribe 14 Stipeae

114 Aristida 115 Stipa 116 Oryzopsis 117 Nassella 118 Piptochaetum 119 Aclachne 120 Milium

Tribe 15 Zoysieae

Genera about 14

121 Tragus 122 Latipes 123 Perotis 124 Mosdenia 125 Lopholepis 126 Leptothrium 127 Zoysia 128 Dignatha

Tribe 16 Lygeeae

Genus 1

129 Lygeum

Tribe 17 Phalarideae

130 Hierochloa 131 Anthoxanthum 132 Phalaris 133 Tetrarrhena 134 Microlaena 135 Ehrharta

Tribe 18 Oryzeae

Genera 9

Subtribe 1 Oryzinae

136 Oryza 137 Leersia 138 A Hygroryza 138 B Trichodesma

Subtribe 2 Zizaninae

139 Zizania 140 Zizaniopsis 141 Hydrochloa 142 Luziola

Tribe 19 Anomochloeae

Genus 1

143 Anomochloa

Tribe 20 Parianeae

Genus 1

144 Pariana

Tribe 21 Olyreae

Genera 2

145 Pharus 146 Leptaspis

Tribe 22 Olyreae

Genera 6

147 Olyra 148 Raddia 149 Lithachne 150 Mniochloa 151 Diandrolyra

Tribe 23 Thysanolaeneae

Genus 1

152 Thysanolaena

Tribe 24 Arundinoeleae

Genera 5

153 Arundinella 154 Trichopteryx 155 Tristachya 156 Danthoniapsis 157 A Gilgiochloa 157 B Ghysandriana

Tribe 25 Paniceae

Genera about 80

Subtribe 1 Panicinae

158 Digittaria 159 Alloteropsis 160 Eriochloa 161 Brachiaria 162 Axonopus 163 Paspalum 164 Echinochla 165 Oplismenus 166 Panicum 167 Setaria 168 Pennisetum 169 Rhynchelytrum 170 Anthephora 171 Xerochloa 172 Spinifex

Sub 2 Joachuinae

173 Isachne 174 Heteranthoecia 175 Dissochondrus

Tribe 27 Andropogoneae Genera about 80

Subtribe 1 Sacharindae

176 Imperata 177 Miscanthus 178 Miscanthidium 179 Saacharum 180 Eriochrysis 181 Eullia 182 Microstegium 183 Pogonantherum

Subtribe 2 Dimeriinae

184 Dimeria

Subtribe 3 Jschaeminae

185 Ischaemum 186 Schima 187 Andropterum 188 Thelepogon 189 Apluola

Subtribe 4 Rottbolliinae

190 Vossia 191 Urelytrum 192 Jardinea 193 Hemarthria 194 Hakonechloa 195 Elionarus 196 Rottboellia 197 A Ophiurus 197 B Anthistria

Subtribe 5 Andropogoniae

198 Sorghum 199 Vetiveria 200 Thrysopogon 201 Arthraxon 202 Andropogon 203 Cymbopogon 204 Hyparrhenia 205 Trachypogon 206 Heteropogon 207 Tremeda 208 Pollindium

Tribe 27 Maydeae

Genera 8

209 Zea 210 Euchlaena 211 Coix 212 Tripsacum 213 Chionachne 214 Poyltoea 215 Melinis

૧૭ સાસા

Sasa tessellata

(ઘાસ). ચીન. ચાની પેટીઓમાં ચાય ભરવા મોટા પ્રમાણમાં વપરાય છે. ઢોર ચારો સારો છે.

૧૮ ફાઇલોસ્ટેચીસ

Phylloestachys nigra. Whangee cane Whampsa bamboo

(વાંસ) જાપાનથી હિંદના હિમાલય સુધી.

(વાંસ) કાળાશ લેના જાંબલી, વાંસ પરથી છાલ ઉતારી હાથ લાકડીઓ બને છે.

P mitis (વાંસ) જાપાનનાં ૨૦–૨૫ ફીટ ઊંચા ખૂબસુરત. બીજા વાંસ જેવો ઉપયોગ થાય છે.

૬ ડેન્ડ્રોકેલેમસ

Dendrocalamus gigantaus giant bamboo

(વાંસ) બ્રહ્મદેશ, ચીન, હિંદનાં જંગલોમાં હમણાં કુદરતી બન્યા છે, જબ્બર ઊંચા ૧૦૦-૧૨૦ ફીટ. ઝુંડનો વ્યાસ ૪૦-૫૦ ફીટ કે વધારેનો વાંસનો વ્યાસ ૧૦-૧૨ ઇંચ. તે ઘર બાંધકામ માટે આખા કે ખપાટીઆ (વંજી) બનાવી, વનસ્પતિના કુંડા રૂપે, પાણીના નળ રૂપે, હથિઆરો, એાજારો અને છત્રીઓ બનાવવાના હાથા બનાવવા, ગાડા ગાડીઓની છત્રીઓ અને બીજા ઘણા ઉપયોગ માટે વપરાય છે, જલદી વધનાર ૧ દિવસમાં ૪૬ C. M. વધે. નાની ડાળીઓ એક દિવસમાં અકેક ફૂટ વધે.

D. strictus, Male bamboo

(હિં) ખુર્દબાંસ, કોપરબાંસ, (બં) કરૈલ (મહા) ભોવરલાટ બાંસ (તે) સધાનપુ વેન્ડારૂ.

(વાંસ) હિંદનાં ઘણાંખરાં જંગલો-મધ્યપ્રાંત, હિમાલય, દખ્ખણ-બ્રહ્મદેશ, સિલોન..

વાંસ કપૂર પોલાણમાંથી સારા પ્રમાણમાં મળે, ૧૦૦ ફીટથી પણ વધારે ઊંચા. હિંદના વાંસમાં આ વાંસ સર્વોત્તમ છે, દશ કરોડ નંગ વાર્ષિક કાપવામાં આવે છે, વચ્ચે પોલાણ સહેજ હોય કે તદ્દન નક્કર હોય છે, સ્થિતિસ્થાપક અને બહુ જ ચીવટ હોય છે, ઘર બાંધકામ, ટોપલી ટોપલાં, કરંડીઆ વગેરે બને છે. તીર કામઠાં અને ભાલાના ડાંડા માટે બહુ વપરાય છે, કાગળોનો માવો સારો બને. બગીચાઓના વનસ્પતિ રોપા ઉછેરવાનાં કુંડા સારાં બને છે.

(પાંદડાં) ઢોરોને પ્રસવ વખતે ઓર જલદી પાડવા અપાય છે.

(અથાણુ) કુમળા વાંસનું લીંબુ નીમકમાં આથી અથાણું હિંદમાં બનાવે છે.

(બીજ) દુષ્કાળ વખતે ગરીબો અને એકાદશીની ફરાળ માટે હિંદુઓ ખાય છે.

D Hamiltonii (હિ) કોકવા ટર્માં, પસરવાની.

(વાંસ) હિંદ-પૂર્વ હિમાલય, ૪૦-૬૦ ફીટ ઊંચા, વ્યાસ ૬ ઇંચ. બે ત્રણ ઉપજાતો થાય છે, ઘર છાજની ખપાટીઓ (વંજી) સારી મળે છે

D. membranaceus.

(વાંસ) બ્રહ્મદેશના. ખપાટીઆં માટે મુખ્યત્વે.

D. latiflorus, Hairy bamboo

(વાંસ) Wenchow દેશના. આ વાંસની કાતળી કાતળીના ટુકડા કરી. પાણીમાં ઊકાળી, ખપાટીઆં બનાવી એ ખપાટીઆંને ટીપી પાટીઆં જેટલાં પહોળા બનાવી, ચીનમાં તે પર કોતર કામથી સુંદર ચિત્રકળા કરે છે, જે દરવાજા, કબાટની પાનેલ માટે વપરાય છે.

૪ ટેઇનોસ્ટેચીયમ

Teinostachyum dulooa

(વાંસ) યુરોપના. છત્રીઓ, ટોપલીઓ, નાની પેટીઓ, સાદડીઓ બને છે.

૫ સેફેલોસ્ટેચીયમ

Cephalostachyum pergracile.

(વાંસ) બ્રહ્મદેશ, હિંદ. કાગળોના માવા માટે બન્ને દેશોમાં જૂના વખતથી વપરાતો. તેના કાગળ ચીવટ અને ચળકાટવાળા બને છે.

B. capitatum.

(વાંસ) હિંદ, ૧૨ થી ૩૦ ફીટ ઊંચા, યૂથના યૂથ ઊગી નીકળે; બીજાથી જલદી ઊગે. પાતળાં, મજબૂત હોય છે.

૮ મેલોકેન્ના

Melocana bambasoides

Berry bearing Fruiting Terai	Bamboo

(હિં) મુલી, મુરંગા, પ્રઇઆ, ટરીઆ, વટી. (બ્રહ્મદેશ) કયઉ.

(વાંસ) હિંદ, હિમાલય, બંગાળ, બ્રહ્મદેશ. આ વાંસ D. strictus જેવડાં ઊંચા, જાડાં અને કીમતી હોય છે.

(ફળ) માંસલ ૨–૩ કે વધારે ઇંચ વ્યાસના, જામફળ જેવડાં કદ અને આકારનાં હોય છે. ઉપરનું કોટલું ખવાય છે.

૯ ઓચલેન્ડ્રા

Ochlandra meeulotx Mottled Bamboo (સિલોન) રામબટાલી.

(વાંસ) ૧૫ ફીટ, ૨½ ઇંચ પહોળા, ફેન્સી ફરનીચર માટે વપરાય છે, ડાંડી પર સુંદર ટપકાં હોય છે.

O. Rheedii, euill bamboo

(વાંસ) હિંદના. ૧૨–૧૫ ફીટ.

O. Travancorica (વાંસ) હિંદ-દક્ષિણ પ્રદેશ.

૧૦ બાંબુસા

* Bambusa polymorpha

(વાંસ) બ્રહ્મદેશ, ચીન, સરસમાનું એક છે. ચીનમાં આની બારીક ચીરોમાંથી એક જાતનું કપડું shirt પહેરણ બનાવે છે, જે ગરમ ઋતુમાં પહેરવાથી શીતળતા મળે છે.

B. arundinacea (હિં) બાંસ, બેહુર બાંસ.

(વાંસ) કાંટાળા, તેની ખપાટ એક ઇંચ જાડી બહુ મજબૂત ચીવટ હોય છે.

(વંશલોચન) પોલાણમાંથી મળે છે. રાખમાંથી ચકમક પણ પુષ્કળ પ્રમાણમાં મળે છે. ચીરીને ઘણી વસ્તુઓ બને છે.

(પાંદડાં) આર્તવજનક, કુમળાં પાન, મરી અને ગોળ સાથે ઢોરોના ઝાડા માટે વપરાય છે. રસ જખમોની અંદરના જંતુનો નાશ કરે. પાન વાટીને તેની પોટીશ વ્રણો પર બંધાય.

(ડાળીઓ) ની પોટીશ જખમો પર ચોપડવાથી બારીક જંતુનો નાશ કરી રૂઝ લાવે:

B. Vulgaris. Golden bamboo, Dog head bomboo

(વાંસ) ચીન, જાપાન, બ્રહ્મ, સિલોન, હિંદ, આસામ, હેનોઇ, ટોકીંગ, ઉત્તર હિંદ, આસામ, બર્મામાં વાવેતર થાય છે. પીળા રંગના સુંદર હોય છે. ૨૫–૭૦ ફીટ ઊંચા નદીને કિનારે ઊગે છે, તેથી નદીના કિનારા બચાવે છે. વનસ્પતિ કુંડા માટે વપરાય છે. તેમાંથી છત્રીના હાથા, હાથ લાકડી, યુરોપિયન લેડી માટેની પેરેસોલ છત્રીઓ, ચીરીને ચાનમાં sun blind પંખા વગેરે બને છે.

Ba. qunadrangularis. square bamboo (ચીન) વેનચાઉ.

(વાંસ ની ચીરોને દાંત વચ્ચે થોડો વખત રાખી તદ્દન નરમ બને કે તરત જ બહુ બારીક ચીરો બનાવી તેમાંથી Celebes ના રહેવાસીઓ એક જાતનું કપડું બનાવે છે, જેને kian pakkian કે body clotp કહે છે,

Ba. tulda વેનચાઉ અને ચીનમાં અફીણીઓ અફીણના ધૂમ્રપાન માટેની પાઇપ બનાવે છે. ચીરીને સાદડીઓ બને છે. બંગાળમાં તેની બારીક ચીરો ગુંથી દરવાજાના પડદા બનાવવામાં આવે છે.

* વાંસની ઘણી જાતોના બીજ હિંદમાં ગરીબો અને એકાદશી વ્રતધારીઓ ખાય છે.

રાસા. પૃથક.

પાણી	૧૧.૦
આલ્બ્યુ	૧૧.૮
કારબોહાયડ્રેટ	૭૩.૭
તેલ	૦.૬
રેસા	૧.૭
રાખ	૧.૨
	૧૦૦.૦

Ba nutans

(વાંસ) ચીન, શિયામ, હિં, આ વાસમાથી ચીન અને શિયામમા સુંદર ટોપલીઓ, જાપાનમા હલકી જાતની દીવાસળી બોક્ષ, અને સળી, કેમેરોમા પખા, હિંદમા ધનુષ્ય વગેરે ઉત્તમ વસ્તુઓ બને છે.

Ba. pallida હિંદ } સારા નામ મળે છે
Ba wrayi પિનાક }

Ba. aurea

(વાંસ) જાપાનના પીળા સુંદર ૨૦–૨૫ ફૂટ ઊંચા

Ba metake Female bamboo

(વાંસ) જાપાન, ૧૦–૧૫ ફીટ.

Ba nana Dwarf bamboo

(વાંસ) ચીનના ૬–૮ ફીટ કે થોડા વધારે ઊંચા, સુંદર.

Ba, nigra (વાંસ) હિંદના, નાના હોય ત્યારે કાળાશ લેતા, જાપાની, બહુ સુંદર ૨૫-૩૦ ફીટ ઊંચા.

Bd siamensis

(વાસ) બ્રહ્મદેશ, શિયામ, ૨૫–૩૦ ફીટ સુંદર

(પાદડા) મોટા બહુ સુંદર બગીચાઓમા વવાય છે.

૧૧ જીજેન્ટોક્લોઆ

Gigantochloa, Building bamboo

(વાંસ) જાવાના, બહુ સુશોભિત, ૮૦ થી ૧૦૦ ફીટ કે વધારે ચીકટ મજબુત, ૬–૮ ઈંચ વ્યાસના, હાન હિંદ, મિનાનના બગીચાઓમા વવાય છે

૧૨ ઓક્ષીટેનથેરા

Oxytenthera Thwaitesii

(બરૂ) મોટા ૧૦-૧૨ ફીટ, મિનોન, હિં. લખવાની કલમ માટે દેશી વેપારીઓ વાપરતા

૧૩ એરૂન્ડીનેરીઆ

Arundinaria suberecta. Dwarf elegant. grass like bamboo

(વાંસ) ૧૨ થી ૧૬ ઈંચ, કુંડામા શોભા માટે બગીચાઓમા વવાય છે

A. macrosperma Carolina reeds var. Teeta switch cane

(વાંસ) બરૂ જેવા ડેગળીનાના બહુ નાના ઝીણા

A schomoburgkiana

(વાંસ) બ્રીટીશ ગ્યાનાના, ચુલે સળગાવવાની તથા બાણ ફૂંકણી નળી બને છે. ૧૬ ફીટ સુધી લાંબા મળે છે.

સેસા

Sasa tessellata
(ઘાસ) ચીન ચાની પેટીઓમાં આડા ભરવા વપરાય છે, ઢોર ચારો સાગે છે.

૨૯ ચુસ્કયુઆ

Chusquea cnila
(ઘાસ) દક્ષિણ અમેરિકા-ચાઇલ.
(ફૂલ, ચમરી પીછાં જેવાં સુંદર આવે છે. તેથી બગીચાઓમાં શોભા માટે વવાય છે.

૩૦ બ્રોમસ

Bromus unioloides. Prari grass.
(ઘાસ) આસ્ટ્રેલીઆનુ, ઢોર ચારા માટે સરસ.
B. arvensis „
B. secalinus } મનુષ્ય, પશુ અને પક્ષીઓ માટે ઝેરી
B.. mollis }
B. catharticus વામક રેચક

૩૧ ફેસ્ટુકા

Festuca pratensis Meadow fescue
„ flabellata તથા બીજી.
(ઘાસ) યુરોપનું. ઘોડા અને ઢોરો માટે સરસ ચારો છે.
F. quadrindentata Quito Pigouil
(ઘાસ) ? (સર્વાંગ) હળાહળ ઝેરી.
F. fraitans (ઘાસ) રશિયાનું. તેમાથી સાકર મળે છે.
F. glyceria Manna મળે છે.

૩૨ પોઆ

Poa abysinica (ઘાસ) એબીસીનીઆનું. (દાણા) Teft નામથી અનાજ તરીકે ખવાય છે. તેમાંથી સ્ટાર્ચ નીકળે છે.

૩૪ સાઇનોસુરસ

Cynosurus cristatus. Crested Dogs tail grass.
(ઘાસ) યુરોપ-બ્રીટન, વેક્ષફોર્ડ.
(સળીઓ) બહુવર્ષાયુ. ૧-૨ ફીટ. તેમાંથી રંગીન સુંદર સાદડીઓ, ટોપલીઓ બને છે. ઘેટાં અને હરણ માટે સરસ ઘાસ, ઢોરો પણ ખાય છે.

૩૩ ડેક્ટાઇલીસ

Dectylis glomerata Cocks foot grass Orchard

(ઘાસ) યુરેાપ. ભૂમધ્ય કિનારા પર સરસ ચારેા છે.

૪૦ લેાલીઅમ

Lolium prene Rye grass.

(ઘાસ) યુરેાપ, ઉત્તર અમેરિકા, એશિઆ, લીસેા તેમ મેાસરસ ચારેા છે.

L. temulentum; Darnel grass.

(ઘાસ) યુરેાપ, જાપાન, ન્યુઝીલાંડ, ચીલી, મેાન્ટેનીડીએ.

(બીજ) માણસ, પશુ અને પક્ષીએા માટે ઝેરી, યુરેાપમાં તેમાંથી બીર દાઝ બનાવે છે. તેમાં મેાદક, દાહક, ઝેરી અસર હેાય છે. રાંધીને ઝેરી મણેા પર પેાટીશ બંધાય છે. તે ચેાપડવાથી તાછ કેાઢ, ખુજલી દાદર મટે છે, ગંધક અને આસવ (દાઝ માં ઉકાળી કરી ક્વાથ બનાવી, યુરેાપમાં હાથી પગા રેાગ, પાણીના ભરાવા, અત્યાર્તવ માટે પીએ છે.

L. temulentum, Var, arvense, Darnel grass

(ઘાસ) ઉપલા જ ઘાસની આ ઉપજાત ઝેરી નથી, ઢેારેા માટે ચારામાં વપરાય છે.

L. multiflorum. Italian rye grass.

(ઘાસ) યુરેાપ-ઢેાર ચારા માટે સરસ છે.

૪૩ એગ્રેાપાયરમ

Agropyrum repens
Syn riticum repens } Couch grass

(ઘાસ) યુરેાપ, ઉત્તર એશિઆનેા, સેન્ટ બર્નાર્ડ ક્લેારેપાઇસમાં દૂધ ગાળવા વપરાય છે.

(મૂળ) નેા કાગળેાના માવેા બને છે. એ કામળેા સુંદર પ્રદર્શનમાં ગખવા લાયક બને છે. તેને Cus kus root કે chiendent કહે છે. તેનેા ક્વાથ Tisan નામનેા ફ્રાંન્સમાં ઘરગથુ દવા છે. તેમાં મત્રલ મૃદુરેચક, વેદનાશામક, ગુણેા છે. મૂત્રરેાગ પાણીના ભરાવા માટે સારી દવા ગણાય છે. તાજા વપરાય. દવામાં વપરાતી વખતે ઝીણા મૂળાઆં અને પાંદડાં કાઢી-વપરાય છે. લાંબા મૂળેા કાપી જરા માટી વાળવાથી ઊગી નીકળે. ઊડની રેતી અટકાવવા ઉત્તમ છે.

રાસા. પૃથક.

Triticin 5 થી 7½ Glucose, Mucilage
Oxalic acid. ગામ ૪૬ ગુંદ, Mannite Inosite Sugar 3-0 (Laevulose)

A. canium Wheat grass.

(ઘાસ) ઊંડાં મૂળ ઘાલી જથ્થાબંધ ઊગી થેાડા વખતમાં ખૂબ ફેલાઇ જનાર છે. ખેડૂતોને નિંદામણથી ખૂબ ત્રાસ આવે. યુરેાપના છે, ઊડતી રેતીને અટકાવવા બહુ ઉપયેાગી છે.

૪૪ ટ્રીટીકમ

Triticum આ જીનસની કેટલીક સ્પીસીઓનાં બીજ ઘઉંના નામથી મનુષ્ય માટે પુરાતન કાળથી ખેારાક તરીકે વપરાય છે. થેાડીના ઢેારાના ખેારાક તરીકે પણ વપરાય છે. તેઓ મૂળ વતની કયાંના છે તે ચેાક્કસ જાણી શકાતું નથી. કારણ કે હજારેા વર્ષથી તેનાં વાવેતર થયાના ઉલ્લેખ ઘણા દેશોમાંથી મળી આવે છે. પણ ભૂમિ શાસ્ત્રીઓને ભૂસ્તર તપાસતાં તેના અવશેષેા કેટલેક સ્થળેથી મળી આવ્યા છે. તે પરથી અને હાલે જે જંગલમાં જાતિઓ જેવામાં આવે છે તેના અંગેા તપાસવાથી નીચે પ્રમાણે અભિપ્રાયેા નેાંધાયા છે.

પેલેસ્ટાઇન અને સીરીયાના પહાડી પ્રદેશમાં.

મધ્ય એશિયાની ટીગ્રીસ અને યુફ્રેટીસ ખીણેામાં.

Vavelov નામનેા વનસ્પતિ શાસ્ત્રી સચેાટપણે જણાવે છે, કેહલકા વજનના ઘઊં અફઘાનિસ્તાનના પહાડી પ્રદેશના અને હિમાલયના દક્ષિણ પશ્ચિમ પ્રદેશમાં હાલ જે ઘાસની જાતેા ઊગે છે તેની ઓલાદ છે

ડ્રુરમ ઘઉં એબીસીનીઆ, અલ્જીરીયા અને ગ્રીસના જંગલેાના ઘાસની એાલાદ છે.

એઇનકોર્ન જાતિના ઘઉં એશિયા માઇનેારની કેટલીક જાતિઓના ઘાસની એાલાદ છે.

John lindley નામનેા વનસ્પતિ શાસ્ત્રી પેાતાના Flora medica નામના ગ્રંથમાં ઘઉંને Baschkirs નેા વતની ગણે છે.

ઘઉંનું ગેાધુમ નામથી વેદાદિ ગ્રંથેામાં ઉલ્લેખ છે. આયુર્વેદના ગ્રંથેામાં તેના ગુણેાનાં વર્ણન છે. એબીલેાનિયન, ગ્રીક, રેામન સંસ્કૃતિ વખતનાં લખાયેલાં, એરીસ્ટેાલ થેઓફ્રેસ્ટસ, પ્લાઇનની તથા બીજા ગ્રંથેામાં, ચીનના ઇ. પૂર્વે ૨૭૦૦ વર્ષોના પત્થર પરના લેખેામાંથી પણ તેના ઉલ્લેખેા મળી આવે છે. સ્વીઝરલેન્ડ, હંગેરી, લેક ડવેલર્સના કબરસ્તાન ખેાદતાં તેની અંદરથી ઘઉંના અવશેષ મળી આવ્યાં હતા. અને તે પત્થર યુગ (મનુષ્યેાને લેાઢાનેા ઉપયેાગ જણાયેા ન હતેા પત્થરના હથિઆરેા વાપરતાં તે યુગનાં હથિઆરેા મળી આવે છે તે પરથી) વખતના હેાવાની માન્યતા છે. આલ્ફ્રેડ (૮૭૧ થી ૯૦૧) થી હેનરી ત્રીજા (૧૪૮૫-૧૫૦૯) નાં કાળ સુધીમાં પેની વજન, ૩૨ ગ્રેન, (ઘઉંના દાણા ગેાળ અને સૂકા) નેા ગણાતેા રેામન, ગ્રીક, આઇરીશ લેાકેાનું પણ નાનામાં નાનું વજન ગ્રેન, ઘઉંનેા દાણેા હતું. હાલના યુરેાપના વહેવારિક વજન ત્રણ ટ્રોયગ્રેન્સ ૪ ઘઉંના દાણાનેા ગણાય છે. હિંદમાં પણ ઘઉં જુના વખતથી વપરાય છે. ચરક સુશ્રુત વગેરે આયુર્વેદના પુરાતન શેાધકેાના ગ્રંથેામાં પણ એના ગુણ દર્શાવેલા છે.

ઘઉંની મબલખ ઉપજ થાય છે. તેનું વાવેતર સમશીતોષ્ણ પ્રદેશમાં સારું થાય છે. ઘણા સમયથી અને જુદા જુદા હવા પાણીવાળા પ્રદેશમાં સારી કાળજીથી વાવેતર થતાં તેની ઘણી જાતો થએલી છે. પૃથ્વીના બધા દેશોમાં ૧૫ લાખ એકરમાં વવાઈ લગભગ ૬૦ લાખ ટનની વાર્ષિક પેદાશ થાય છે. આ ટ્રેલીઆ હાલ સૌથી વધારે ઉત્પન્ન કરનાર દેશ છે. પરંતુ સૌથી સરસ જાત તો ઉત્તર અમેરિકાના માનિટોબાની જાત છે. તેનું ઉત્પન્ન હિંદમાં પૃથ્વીના ૧/૦ જેટલું થાય છે. ઘઉં ખાણોમાં દાટી રાખવાથી તદ્દન સારા મળ્યાની નોંધ છે. ૧૮૭૬ માં એમીસો ટાપુમાં દાટેલને ૧૮૪૯ માં કાઢતાં તદ્દન સારા મળ્યા હતા. હિંદમાં ઘઉંનો વપરાશ દર વર્ષે ૧ લાખ ટન આશરે થાય છે. જ્યારે પેદાશ પણ લગભગ તેટલી જ થાય છે. પરંતુ કમનસીબ હિંદ પરદેશી સરકારના તાબામાં હતો તેથી હિંદના સારા ઘઉંનો મોટો જથ્થો પરદેશ જઈ આ ટ્રેલીઆ કે બીજા દેશોના હલકા ઘઉં હિંદમાં ખર્ચી ખાઈ સોંઘા વેચાતા. સ્વરાજ મળ્યા પછી પણ વસ્તી વધતાં બહારથી [illegible] થી મંગાવવા પડે છે.

મનુષ્યના ખોરાક માટે આ ઘઉંનો જથ્થો સૌથી શ્રેષ્ઠ પૌષ્ટિક તત્ત્વો આપનાર તેમ સ્વાદિષ્ટ છે. તેથી અંગ્રેજીમાં તેને Staff of life કહે છે. તેમાં સ્નિગ્ધ તત્ત્વ ચરબી (fat) બહુ ઓછું હોવાથી એ ખોરાક સાથે ઘી, તેલ કે તે ન મળી શકે તો નીમક કે ક્ષાર નાખી તેની રોટલી, રાબડી ખાવા જોઇએ, નહિ તો પેટમાં કદાચિત્ રોગ થાય છે. વળી હાલના શોધકોને ઘણા અનુભવને અંતે જણાયું છે કે તેના ઉપરની ત્વચા જેને ભુસો (Bran) કહે છે, તે પણ સાથે ખાવો જોઇએ. કારણ કે તેની અંદર બહુ સરસ તત્ત્વો છે. એટલું જ નહિ પણ એ કઠીન જે પેટ ખાવામાં આવે છે, તે જઠરમાં જામી જઈ રગડો કરે છે. પોષણ ઓછું આપે છે. વળી રોટલી કે તેની બીજી વાની યુરોપની-પાઉં, બીસ્કીટ વગેરે ધીમી આંચે શેકવા જોઇએ. હાલમાં મીલો ડોંગરોમાં કે ઉતાવળને કારણે આકરી આંચ પર શેકી જે ફુલવી ઉતારે છે, તેમાંથી ઘણા સારા તત્ત્વો નષ્ટ થઈ જાય છે. સ્વાદ પણ ઓછો થઈ જાય છે. બીસ્કીટ તો એકલા મેંદાના બને છે, જે નબળા જઠર માટે બહુ જ ખરાબી કરે છે. તેથી જઠરની અંદર ચોંટી જઈ સડી જાય છે, કૃમિ પડે છે. ધીમી આંચે શેકેલ રોટલી, ધીમી આંચે બનાવેલ રાબડી અને ખમીર ચડાવી ધીમી આંચે બનાવેલ પાઉં (ડબલરોટી) ની બનાવટ જ વાપરવી જોઇએ. તેલ ઘીમાં તળી, કે શેકી શીરો પુરી સારા લાભ કરે છે. પણ ચાવીને ખાવા જોઇએ. ઘઉંમાંથી એક જાતનો દૂધ જેવો સફેદ ચીકણો ચીકટ મળે છે, જેને * Gluten કે Gliadine કે Zione કહે છે. આ તત્ત્વ, લોટનો પાણી સાથે પીંડો બનાવી તેને ખૂબ ચગદી પછી વધુ પાણી નાખી એ પાણી સાથે થોડો-મેંદો લઇ લેતા નીચે ચીકણો ચીકટ રહે છે તે ઘઉંનો નત્રિન પ્રોટીન છે, જેમાં માંસ જેટલા તત્ત્વો હોઇ મનુષ્ય શરીરને બહુ પુષ્ટ કરનાર, ધાતુને વધારનાર છે. આ તત્ત્વ બહુ શેકવાથી કે તેલ ઘીમાં તળવાથી નાશ પામે છે. હિંદમાં ઘઉંના મેંદાનો હલવો બને છે. આ તત્ત્વ પચવામાં ભારે હોવાથી વધુ ખાવું ઇષ્ટ નથી.

ઘઉંના લોટની પોલીશ બહુ નુકસાનકારક બને છે. [illegible] પર બાંધવાથી તેને પકવી કાઢી નાખે છે, તેનું લોહી ચીરી નાખી આરામ કરે જખમો પર બાંધવાથી તેની અંદરના પરુનું શોધન કરી બહાર ખેંચી કાઢે છે. અત્યાનંદ પ્રસંગમાં તેની સોગઠી યોનિમાં રખાય. દાઝવાથી ફોલ્લા ઊઠે કે ચામડી

* આ તત્ત્વ આજ વનના આર જવ તથા બીજા ધાન્યોમાંથી પણ મળે છે. પણ તે ઘઉંના કરતાં [illegible] હોય છે.

લાલ થઇ હોય તે પર પોટીશ બાંધવાથી બળત્રા ઘૂટી આરામ કરે. અર્ધ સડેલા ઘઉં રાંધી ખાવાથી પ્રાણઘાતક ઝેરી અસર થયાના દાખલા નોંધાયા છે.

અત્યારે દુનિયાની અંદર દર એક કલાકે સીત્તેર કરોડ રતલ Bread નો વપરાશ થાય છે. દેશી ઢબે બનાવેલ રોટલી જુદી. ગોરાઓ ઘઉંની રોટલીને એકલું બ્રેડ કહે છે, જ્યારે મકાઇનીને મેઝ બ્રેડ રાઇને રાઇબ્રેડ એમ તેના નામ સાથે સંબોધે છે.

રાસાયનિક પૃથક્કરણ હિંદના સારા ઘઉંનું.

તત્ત્વ	ફોત્રાં સહિત દાણાનું	ભુસા સહિત દાણા Grain	રાંધેલાનુ Meal. Bread
જળ તત્ત્વ	૧૦.૩	૧૪.૪	૧૨.૬
નત્રિલ (પ્રોટીન)	૧૨.૪૮ (ગ્લુટેન ૧૦.૮૪) (આલ્બુ ૧.૬૪)	૧૩.૦ (ગ્લુટેન ૧૧.૨) (આલ્બુ ૧.૮)	૧૧.૮ (ગ્લુટેન ૯.૪૪) (આલ્બુ ૧.૬૪)
કર્બોદિત	૨૭.૬૦	૬૬.૪	૭૩.૧
તેલ ચરબી	૨.૮૨	૧.૫	૧.૨
રેસા અને સેલુલોસ	૪૩.૯૮	૩.૦	૦.૭
રાંખ ખનીજ	૨.૫૨	૧.૭	૦.૬
(જેમાં સોડા, ચૂનો, મેંગેનીજ ફોસફેરીક એસીડ વગેરે)	ખોટ ૦.૪૭		
	૧૦૦.૦૦	૧૦૦.૦	૧૦૦.૦

Calories per pound 346

(મેંદો) ઘઉંના લોટમાંથી નત્રિલ (પ્રોટીન-ઘઉંનુ સત્ત્વ) કાઢી લીધા પછી મેંદો-સ્ટાર્ચ રહે તે જો કે ખાઇ શકાય પણ તેની અંદર ફક્ત પોષક તત્ત્વ રહે. પૌષ્ટિક તત્ત્વ ન હોવાથી શરીરને તાકાત ન આપે. અશક્ત, રોગી નબળાં બચ્ચાં માટે થોડા પ્રમાણમાં પથ્ય ખોરાક તરીકે વપરાય. જાપાન, યુરોપ અને અમેરિકામાં એ મેંદામાંથી હાલમાં બનાવટી કપાસ, રેશમ અને Finishing lace બનાવે છે. મીલોમાં કપડા પર ચળકાટ ચડાવવા, સુતરમા આર ચડાવવા અને કાગળોની બનાવટ માટે વપરાય છે.

(કેફીપીણું) ઘઉંના લોટને પાણીમાં ભીંજાવી, ખમીર ચડાવી, કેફીપીણા, Beer, Carealin, Gin, Gineva whisky, Eieu de vie de dantzik બનાવે છે. લોટમાં મદ્યાર્ક (આલ્કોહોલ) સારા પ્રમાણમાં આવે છે.

(મેંશ) ઘઉને બાળી તેની મેંશ બને. જે ચિત્રકળા માટે વપરાય છે.

(રોગ) ઘઉંના પાક પર એક જાતની બારીક વનસ્પતિ (Fungus) ઊગે છે. તે પાકને બાળી નાખે છે. કચ્છમાં તેને ગેરૂ પડ્યો કહે છે.

(ભુસો, Bran) ઘઉંનો લોટ દળવાથી ઉપરની ત્વચાના કરચલાં છૂટાં થઈ જાય છે, યંત્રો થયા પહેલાં પત્થરની હાથ ઘંટીથી દળતાં તેનો સારો અંશ ખોરાકમાં આવતો. પણ યંત્રો થતાં તો તેનો બધો ભાગ લોટથી છૂટો કરી ફક્ત ઢોરોના ખોરાક માટે વપરાય છે, તેના ગુણ ઉપયોગ ઘઉંના વર્ણનમાં અપાયાં છે, આ ભુસો જો કે લોટ સાથે થોડા પ્રમાણમાં ખાઇ શકાય, પેટમાં મળ બાઝયા હોય ત્યારે ફક્ત એકલો ભુસો કાચો કે પાણીમાં બાફી તાસો એ તાવા અને ઠંડા પાણી પર દદીંને રાખી શકાય. પણ એકલો વધુ ખાવાથી ઉદરમાં વાયુ કરે એ પણ ધ્યાનમાં લેવું જોઇએ. ઢોરો આના ખોરાકથી માતેલાં બની દૂધ, ઘીનું પ્રમાણ વધે છે.

(પરાળ) આ વર્ગની બીજી બધી કરતાં ચઢતા ઉપયોગની છે. સુંદર કાગળો બને છે, ઢોરો બહુ ભૂખ્યાં હોય તો જ ખાય. તે ખુરશીનાં તળિયાંમાં ભરવા ઉપયોગી છે. તેમાંથી યુરોપ, જાપાનમાં Plaiting માથાના વાળોની વેણી ગુંથે છે. પ્લીચીંગ કરી કપડા પર આર ચડાવવા, પાણીમાં ભીંજવી ફરી માવો બનાવી ટોપલીઓ, હેટ ટોપીઓ બનાવવા અને વાસણો નીચે રાખવાના ગોળ આસનીઓ બનાવવા વપરાય છે, Seven plait, Hand Sewn, Tuscan and legharn hat નામની બનાવટો ફ્લોરેન્સ દેશમાં બને છે. તે સુંદર કારીગરીની હોય છે, આ પરાળમાંથી વળી મોરલી વાજિંત્ર દોરી, ટોપલીઓ, ગાલીચા (Straw carpet, stuffin mattress), બનાવે છે. આ પરાળ બાળતાં તેની રાખની અંદર રંગ વિનાનો સફેદ કાચ જેવો પદાર્થ મળી આવે છે Hacket નામનો. વનસ્પતિ શાસ્ત્રી તેની નીચે પ્રમાણે જાતિઓ દર્શાવે છે.

Triticum	monococcum	Einkorn wheat
,,	palonicum	Poilsh wheat
,,	dicoccum	Emmer wheat
,,	spelta	Spelt wheat
,,	satium	Common wheat
,,	vulgar	
,,	tenax	Club wheat
,,	compactum	
,,	durum	Duran wheat
,,	furgidum	Poulard wheet

એઓમાં Einkorn, Emmer અને Spelt આદિ છે. છનમની જંગલી જાતિઓના દાણા મથાળે જોડાયલા હોય તો તે જલદી ભાંગી જાય છે. અને જેઓ પોપટામાં બીડાયલા હોય તેઓ જલદી છૂટા પડતા નથી.

એઈનકોર્ન: એને one grained wheat કહે છે. તે કણસલામાં ફક્ત એક એક ઊગે છે એ ઘણી જૂની જાતિ પત્થર યુગ—વખતની છે. તે હલકી જમીનમાં જ્યાં બાજી ઘઉંની જાતિઓ ન ઊગી શકે ત્યાં માટે ઉપયોગી છે. એ ફોટ બે ફીટ ઊંચો થાય છે. દક્ષિણ યુરોપમાં ખાસ કરી સ્પેનમાં તેનું વાવેતર હજી પણ થાય છે. તે મનુષ્ય ખોરાક-રોટલી માટે ક્વચિત જ વપરાય છે. ઢોરના ખાદ્ય તરીકે જ વપરાય છે.

ઈમ્મેર: આ જાતિઓને સ્ટાર્ચ વ્હીટ, રાઇસ વ્હીટ, અથવા ટુ ગ્રેઇન્ડ સ્પેલ્ટ કહે છે. તે મથાળે ચપટાં, ઝાડી અથવા સુંખળાવાળા હોય છે. આ પણ પુરાતન કાળથી વાવેતર થાય છે. એબિસીનિયનોએ સંસ્કૃતિ વખતે શોધેલા અને ત્યાંથી ભૂમધ્ય પ્રદેશ અને યુરોપના લેક ડવેલર્સમા ગયેલા. તેના વાવેતર હજી પણ સ્પેન, ઇટાલી, સ્વીઝર્લેન્ડ, જર્મની રશિયામા થાય છે. સુકી જમીનમા પાક સારો થાય આ ઘઉ ઢોરોના ખોરાક માટે અને નાસ્તાના ખોરાક માટે વપરાય છે. હિંદમા મદ્રાસ ઇલાકામા વાવેતર થાય છે. ત્રીજી પુરાતન જાતિ બહુ કરણ દાણાની હલકી જમીનમા થનાર આ છે. તે ભૂમધ્ય પ્રદેશમા સૈકાઓ થયા વવાય છે અને હજી સ્પેનમા પણ વાવેતર થાય છે. યુનાઇટેડ સ્ટેટસમા ઢોરોના ખોરાક માટે વાવેતર થાય છે.

બાકીની નીચે જણાવેલ જાતિઓના દાણા મજબૂત મથાળેથી જોડાયેલા હોય છે. તેઓ ભાગી જતા નથી, અને પાકેથી મસળવાથી છૂટા પડી જાય છે, સાફ થઇ શકે છે.

પોલીશ ઘઉં: આ ઘઉને રાક્ષસી રાઇ અનાજ Giant Rye પણ કહે છે. આ જાતિ નતજેતરના વખતની બનેલી છે, તેને પોલીશ નામ કઇક વેગ ભાવથી અપાયેલું છે તે મૂળ વતની પોલૅન્ડના નથી તે મુખ્યત્વે સ્પેનમા અને થોડે ભાગે ઇટાલી, તુર્કસ્તાન અને એબિસીનીઆમા વવાય છે છોડ ઊંચા કદનો થાય છે પણ ઉત્પન્ન થોડું તેથી બહુ કીમતી નથી.

પાઉલાર્ડ ઘઉં: આને ઇંગ્લીશ ઘઉં કે નદી ઘઉં (River wheat) કહે છે. તે પૂર્વ અને દક્ષિણ ભૂમધ્ય પ્રદેશનુ પુરાતની છે. સુકા પ્રદેશમા થઇ શકે. મથાળે ડગમલા મોટા પણ ઉત્પન્ન ઓછુ. કયા પણ અગત્યના ગણાતા નથી

કલબ ઘઉં: તેને ઠીગણા કે ગાડુડી ઘઉં (Dwaf or hedgehog wheat) કહે છે. બધી જાતો કરતા જુદી તરેહના દેખાય છે, હલકી જમીનમા થઈ શકે. તે હલકા વજનના અને ઓછા નત્રજ વાળા હોય છે, તેથી અમેરિકાના લોકો મીઠાઇ બનાવવાના કે બીજા દેશોને પૂરા પાડવા ચીની, પાસિફીક કિનારાના પ્રદેશમા અને પાણીવાળા પ્રદેશમા વાવે છે.

દુરમ ઘઉં: મથાળે જાડા બહુ કરણ મોટા પુષ્કળ ગ્લુટેન નત્રજવાળા હોય છે. જની દુનિયા એશિયા, યુરોપ આફ્રિકામા જૂના કાળથી વવાય છે સ્પેન આ ઘઉના વાવેતરમા અગ્રેસર છે. ઉપરાત અલ્જીરિયા હિંદ અને રશિયામા આના વાવેતર થાય છે ઓછી વર્ષા અને ભારે ઉષ્ણતામાન તથા ઓછા કસવાળી જમીનમા તેનો પાક સારો ન થઈ શકે. તે જલેબી (Macaroni) (Semolina) Spagheti અને વણી જાતની મીઠાઇઓ બનાવવામા યુરોપ અમેરિકા અને હિંદમા વપરાય છે હિંદમા તેને વાજીયા ઘઉં કહે છે કચ્છમા વવાય છે. તેને રોગ લાગતો નથી

સામાન્ય ઘઉં: આ ઘઉં હાલમા બધા દેશોમા વવાય છે. તેની અસંખ્ય ઉપજાતો બનેલી છે (Both external Morphological and Physiological તરીકે ઉપયોગી છે) તેમા કણુસના વાળા, વગર કણુસવાળા, રાતા, સફેદ, કણ, હલકા વજનના વગેરે ઉપજાતો છે. કઠણમા ગ્લુટેન નત્રજ માગ ઝમાણમા હોય છે અને તે દાણા નાના હોય છે. હલકાના દાણા મોટા હોય છે. તેમા મેદો પુષ્કળ હોય છે.

૪૬ સિકેલ

Secale cereal Rye.

(ઘાસ) ભૂમધ્ય સમુદ્રના પ્રદેશ, યુરોપ એશીઆનું વતની. હાલે યુરોપના સ્પેન, પોલેન્ડ, હંગ્રી જર્મની, ફ્રાન્સ રશિયામાં મોટા પ્રમાણમાં વાવેતર થાય છે. ઢોરો માટે લીલો તેમ જ સૂકો ચારો છે. સૂકેલ, કોચ ખુરશી ગાદલાં તકીયા ભરવા વપરાય છે.

(ડાંડીના રસ)માંથી થોડા પ્રમાણમાં સાકર મળે છે. યુરોપમાં બધાં અનાજથી પહેલાં આ અનાજ પુરાતન કાળથી ખવાય છે.

(બીજ) યુરોપમાં અનાજ તરીકે ઘઉંથી બીજા નંબર ગણાય. તેનો દેખાવ ઘઉં જેવો હોય છે. પણ તેના લોટની રોટલી કાળી થાય છે. એ માટે મોટાં વાવેતર થઈ દેશ પરદેશે વેપાર ચાલે છે. ઘઉં કરતાં પરાળ હલકો હોવાથી નબળા જઠરવાળા અને માંદા માણસ માટે પથ્ય ખોરાક ગણાય છે. આમાં એક ઉપજાત થાય છે, તેના દાણા કઠણ હોય છે, જે શિયાળુ પાક છે, તે સૌથી સરસ ગણાય છે. તેના લોટની પોટીશ ગડગુમડ ફોડવા અને થેપલી માથાના દુખાવા પર રાખવા યુરોપમાં ઘરગથુ છે. લોટને ખમીર ચડાવી કેફી પીણાં બને છે. ઓગણીસમી સદીના મધ્ય કાળ સુધી યુરોપમાં મુખ્ય ખોરાક આનો જ હતો અને એકંદર પાકમાં ૯૬ ટકા આનો પાક હતો. હાલમાં કે ઢોરો માટે અને કે ગરીબોનો ખોરાક માટે વપરાય છે. આલ્કોહોલ અને વીસ્કી દારૂ બને છે.

રાસા. પૃથક:—

જળતત્ત્વ	૧૪.૦
આલ્બ્યુમિનોઇડસ (માંસ વર્ધક તત્ત્વ)	૧૧.૦
કારબોહાઇડ્રેટ્સ મેદો સાકર	૬૭.૪
તેલ, ચરબી	૨.૦
રેસા. સેલ્યુલોસ	૩.૫
રાખ	૧.૮
ખોટ	૦.૩
	૧૦૦.૦

(Ergot અરગટ) આ ધાન્ય પર Fungus વર્ગની Clevieps purpurea નામની પરોપજીવી વનસ્પતિ ઉગે છે. જે આમાંથી પોષણ લઈ પાકનો નાશ કરી નાંખે છે, યુરોપના ડૉક્ટરોએ તેના ગુણની ચિકીત્સા કરી દવા તરીકે યોજી છે એ દ્રવ્ય ઝેરી હોવાથી પાકનો નાશ કરી નાંખે છે, તેથી ખેડૂતો તેના નાશની દવાઓથી તેને નષ્ટ કરી નાખે છે. આને લીધે આ ધાન્ય પરથી એ દ્રવ્ય થોડું ક્વચિત જ મળી શકે છે. પણ આ જ જાતની નીચેવળી જાતિ જંગલમાં ઉગી નીકળે છે, તે પરથી મોટે ભાગે

વેરામા આવે છે (કેફી પીણા) બીજ ગધી ખમીર ચડાવી યુરોપમા નીચે લખ્યા માદક પીણા બને છે અનાજના બધા પાક કરતા એનો પાક જલદી ઊતરે છે

(જર્મની) Toster (ડેન્માર્ક) Snaps (રશિયા) quass Kisslyschicty, malt liquor

S montonum }
S cornutum } Spurred rye

(ધામ) યુરોપ, ભૂમધ્ય સમુદ્ર પ્રદેશ આ ધામ પર અરગટ બહુ લાગવાથી ઢોરો વાસ કે તેના દાણા ખાતા નથી દવા માટે અરગટ મુખ્યત્વે આ સ્પીસીઓમાથી મેળવાય છે

૪૮ હોર્ડિયમ

Hordeum vulgare, Barley

Var (1) distichon Two rowed

Var (2) hexastichon, sixth rowed

(અ) Barley (ગુ) જવ (મ) યવ (હિં) સુજ (તામી) બાર્ન અરીસી ઓ ઉપરાંત બીજી પણ કટલીક ઉપજાતો થાય છે

મૂળ વતની પૂર્વ, દક્ષિણ, પશ્ચિમ એશિયા, ઉત્તર આફ્રિકા વગેરે મેસોપોટેમીઆમા જૂના કાળથી, યુરોપ, એશિયામા તેનુ વાવેતર થાય છે અત્યારે યુનાઇટેડ સ્ટેટ્સ, રશીઆ અને જર્મની મુખ્ય સ્થાન છે (૧૯૦૯) આ ધામનુ ૧૧૦૦૦ ફીટ સુધીની ઊંચાઇએ પણ વાવેતર થઇ શકે છે, બીજ અનાજ ૫૦૦૦ ફીટથી ઊંચે ઊગી શકતુ નથી

(બીજ) આ એક ઓછા તત્ત્વવાળુ ઊતરતી કોટીનુ અનાજ છે તે સ્નિગ્ધ અલ્પતાથી પચે તેવુ છે, તેથી અશક્ત અને માંદા માણસ માટે પથ્ય ખોરાક ગણાય છે. તેના દાણા શેકી લોટ બનાવે છે તેને હિંદમા સતુ કહે છે તેની નામઠી માલ્ટમા અપાય છે અજીર્ણ માટે તે સરસ ખોરાક છે. યુરોપમા તેના ક્વાથન બાર્લી વોટર બનાવે છે તે આંતરડાના દર્દ માટે કીમતી ગણાય છે હિંદમા તેની રોટલી અને ગળડી બનાવે છે ગરીબ લોકોનુ એ મહત્ત્વ ખાણ બને છે આ અનાજ ખોરાક માટે વપરાય છે ઉપરાંત તેમાથી જે Malt નામની બનાવટ જતનુ વર્ણન નીચે કરેલ છે, તે માટે અને તેને ખમીર ચડાવી તેનુ બીર એલ, સ્પીરીટ, પોર્ટર અને વાઇનગર નામના કેફી પીણા બને છે, આ માટે તેના વાવેતર યુ સ્ટેટ્સ ઓફ અમેરિકા, હિંદ, કેનડા સ્પેન રશિયાનીઆ જાપાન, ડેનમાર્ક અને યુરોપના બીજા દેશોમા મોટા પ્રમાણમા અને અ જેન્ટાઇના અલ્જીરીઆ, ચાઈના, સાઇપ્રસ, ઇરાન, બેલ્જીયમમા થોડા પ્રમાણમા થાય છે દુનિયાનુ ઉત્પન્ન ક્રોડ મીલીયન ટન જેટલુ થાય છે

યુરોપવાસીઓને ઘઉની ખાળ મોડી મળી તેથી પહેલા તેઓ જવનુ વાવેતર કરી ખાતા

Hop નામની વનસ્પતિ સાથે એ લોટ મેળવી Wort બનાવે છે તે જના નશોનુ શોધન કરનાર છે

(લોટ) સાથે અજીરુ વાટી, ગાર, ગુમડા પર બાંધવાથી જેની પણ કોઢી નાખે, સ્નીધ વૃદ્ધિ પર બધાય આ લેપમા ડોનરાક, મીણ અને તેલ નાખી કરમાળ, ગળતકોઢ, જના નહિરુઆના વ્રણો

પર પોટીશ બંધાય, લેપ થાય. લીલા જવ પાણીમાં ઉકાળી એ પાણીનાં ટીપાં દુખતી આંખમાં નાંખવાથી રતાશ, સોજો મટે. એ માટે લોટને પાણીમાં નાંખી પોટીશ બનાવી આંખ પર બંધાય. તેમાં Hypoxanetin (Sareine) નામનું પ્રાણપોષક તત્ત્વ છે.

રાસા પૃથક-

જળ તત્ત્વ	૧૨.૫
આલ્બુમિનોઇડ્સ (ગ્લુટેન આલ્બુમિન)	૧૧.૫
કર્બોદિત Dextrin, Maltose (સાકર), Starch	૭૦.૦
ચરબી તેલ	૧.૩
રેસા અને સેલ્યુલોસ	૨૦.૬
કટુતત્ત્વ અંશ, રાખ ખનીજ	૨.૧
	૧૦૦.૦

N. ratio ૧.૬૩
N. Value ૮૪.૫
Calories per pound ૨૭૮૦

રાખમાં

લેકિટક એસીડ	૧૨ $\frac{૧}{૨}$
સેલીસીક એસીડ	૨૯
ફોસફેરીક એસીડ	૩૨ $\frac{૧}{૨}$
પોટાશ	૨૨ $\frac{૧}{૨}$
કેલશિયમ	૩ $\frac{૧}{૨}$
	૧૦૦

(માલ્ટ Malt) જવના બહુ જુના ન હોય એવાં બનતાં સુધી ચાર છ મહિનાની અંદરના દાણા ગુણપાટ ભીંજવીને તેની વચ્ચે બે ત્રણ દહાડા રાખી ઉપર થોડું વજન રાખ્યાથી ભીનાશને લીધે ગરમી પેદા થઇ અંકુર ફૂટે. એટલે વેલા સદ્ય કરી સકાવવા તેથી તેની ઊગવાની શક્તિ નષ્ટ થાય છે. પછી તેને શેકી બારીક ચૂર્ણ બનાવી પાણીમાં ઉકાળવું. એટલે તેની અંદરની સાકર નીચે તળિયે જામશે. અને એક ગાત પછી તેમાં ખમીર આવશે. પાણી રહેવા દેવું ને એકલી તળિયે બાઝેલ સાકર જેને Maltose કહે છે તે લેવી (કે પાણી સહિત આવેલું ખમીર વાપરવું તે ચોકસ જણાયું નથી.) જવ સાથે ઘઉંના પડેલો લોટ બેળવી પેકબંધ બોટલ કે ડબીઓ ભરી વેચાય છે. વાપરતી વખતે તેની અંદર દુધ, ખીર કે પાણીમાં નાની ચમચી બે ચમચી નાંખી, ઉકાળી રાબડી બનાવી જમ્યા પછી ખવાય તેથી પેટ

અને આતરડા સાફ બને છે. જવનુ અજીર્ણ, જની કબજીઆત દૂર થાય બચ્ચાંનુ પેટ મોટુ થઇ હાથ પગ પાતળા થઇ બચ્ચુ ઘસાઇ જાય છે, તે માટે તે બહુ વપરાય છે. પરંતુ લુચ્ચા વેપારીઓ તેની અંદર એરોરૂટ તપખીર, અરે કેટલાક તો ચાક માટી જેવી હાનિકારક વસ્તુઓ ભેળવી વેચે છે. તેથી તેનો ફાયદો ન જણાતા ઊલટું નુકશાન થાય છે. આથી તાજુ ઘેર બનાવીનેજ વાપરવું જોઇએ. તેમા પૌષ્ટિક શક્તિ સારી રહેલી હોવાથી શરીરને જલદી સુધારે છે.

(Maltose યવશર્કરા) ઉપર જણાવેલ માલ્ટમાથી મળે છે, તે પણ ખવાય છે. તાકાત આપે છે, ચરબી વધારે છે, તેની સાથે બીજી કેટલીક વસ્તુઓ નાખી Extractum malti અથવા Maltine Bynin amara નામની બનાવટ કરે છે

(બારલી વોટર) જવના લોટને કપડાની પોટલીમા રાખી ઉકળતા પાણીને ઉતારી તેની અંદર અડધો કલાક રાખી ફાંટ બને છે, જેને જવનુ પાણી બારલી વાટર કહે છે. વિષમજ્વરમા જ્યારે બહુ તૃષા લાગે છે તે વખતે ફાંટને આપવાથી દાહ શાંત પડે છે. તે ઊલટી, હેડકી, તીક્ષ્ણાતિસાર, રક્તાતિસાર, મરડા, ઉનવા, તાવણીઆ પ્રમેહ, બહુ મૂત્રતા, મૂત્રકૃચ્છ, પથરીમા તે અપાય છે આવી સાદી અને સસ્તી બનાવટની પણ યુરોપથી બાટલીઓ ભરી આવે છે. જે હિંદીઓ જ્ઞાનને અભાવે ખરીદે છે

(યવક્ષાર) બી આવે કે તરત જ ઉખેડી પાન અને લીલી ડાળીઓને સુકવી, બાળી તેની રાખને પાણીમા ગાળી લેવુ. એ રાખના પાણીને ઉકાળી તદ્દન બાળી નાખતા નીચે ક્ષાર જામે છે, આ ક્ષાર અમ્લનાશક, પિત્તશામક, દીપક, રક્તશુદ્ધિકર મૂત્રલ, રેચક, કફશામક છે. બીજા ક્ષારોના જેમ પેટશૂળ, સુજ, ગુલ્મ, યકૃતોદર, પ્લીહોદર, બીજા ઉદર વ્યાધિ, અજીર્ણ અરુચિ, હૃદરોગમા સારો ફાયદો કરે બચ્ચુ ભરાઇ આવ્યુ હોય ત્યારે પીપર સાથે અપાય. યવક્ષારાદિગુટીકા આયુર્વેદની ખાંસી, દમ, ક્ષય માટેની બનાવટ છે. તે કફની ચીકાશ તોડી સરળતાથી બહાર કાઢે છે. શૂળ માટે તે બીજોરાના રસમા અપાય. માત્રા ૨ થી ૪ વાલ, રાખ પણ એજ ગુણની છે. ફેફસાના રોગમા જવખાર આરામ થઇ પડે છે તેથી રાખજ વાપરવી

(સત્વ) જવનુ સત્વ હિંદમા મહારાષ્ટ્રની અંદર અને દક્ષિણ પ્રદેશના વૈદો કાઢે છે. ત્યા તેને સત્વ કહે છે, જવના દાણાને પાણીમા ભીંજવી કે ભીના ગુણપાટની વચ્ચે રાખી અંકુર ફૂટે કાઢી સુકવવા, પછી ભરડી, સમ ભાગે પાણી નાખી ખૂબ મસળી ૭ કલાક રહેવા દેવા, એટલે તેમા થોડી ખટાશ આવશે. પછી બીજુ ચોગણુ ગરમ પાણી નાખી ૧ કલાક સુધી સ્થિર રાખી દેવુ પછી ઉપરનુ પાણી આસ્તે આસ્તે કાઢી, થોડુ રહેવા દઇ મંદાગ્નિ ઉપર તપાવવુ. કેટલીક વારે મધ જેવુ થયે, પેક મધ બાટલીમા ભરી લેવુ. એ બાટલી તડકો તાપ ન લાગે તેવા હવાવાળા સ્થળે રાખવી આ સત્વ પાચક, પૌષ્ટિક, ઘઉંના સત્વ કરતા પચવે સહેલુ રક્તશુદ્ધિકર છે, તે મંદાગ્નિ, અજીર્ણ ફેફસાના રોગ, અશક્તિ કફરોગ, પિત્તપ્રકોપમા અપાય છે, બચ્ચાના પેટમા ભાર રહે તેથી હાથપગ પાતળા બની પેટ મોટુ થાય તે વખતે આપવાથી જરૂર આંતરડાની અંદરના મળને કાઢી સારી શક્તિ આપે છે. માત્રા ૧ તોલો જમ્યા પછી ત્રણ કલાકે મોટી માત્રાથી જુલાબ લાગે

(જવમણી) પ (આ બાજના શાખની અન્ય પીળા રંગનું ચણનું પાણીન્ દ ય પોખનાજ જનુ નચિત મતિ મળી આવે છે

H vulgare, var four rowed Bere Bigg-barley

(ઘાસ) આ એક જાતી ઉપજાન ચીના ચાગ માટે યુરોપમા નાવેતર થઈ શકે છે

(ણુ) મોટા દાણાનુ ખમીર ના (ની માટે દારૂ બને છે

(માન્ય) દાણા ા અંકુર ત્યારે છો ા મૂળ અને ડાળીઓ ખૂ (ખીનના હોય ક ત્યારે આ પગ જ બીજને ફૂટે છે, જે માલ્ટ કે પાતર થાય તે મગવા નતકોને ખવગરના માટે નપગાય છે

૪૯ ઇલાઇમસ

Elymus clrenarius Lyme grass Marrum grasses

(ઘાસ) યુરોપ ઉત્તર એશિયા, ઉત્ત અમેરિ ા, વેગેઠા નુ ખૂ (મળો ઘ ની ઝુ ા ઝુ- ઊગી ની જે છે તેથી રેતીના ઢગના પગ રેતા ઊ ની અટમાવના મ મ ઘાસ છે ચીકણા મૂળોની નીમાશ મન રોગ મગાડે છે (પા () પગની મીઠુ મળે છે

૫૧ એમપેલાડેસ્મા

Ampelodesma tenax Diss.

(ઘાસ) યુરોપ ઓરોશ છોઆનો દો ર બને છે, લીગનમમા ઇમ્પાગે ઘાસ જેવા ડાગળો બો છ કૂણું હોય ત્યારે ઢોરો ખાય છે

૫૬ એરૂન્ડો

Arundo donax Vischio Provence reed

Nana cane Roseau cane

(ઘાસ) ઉંચો, બરૂ જેવો ઘસ દક્ષિણ યુરોપ ઉત્તર આફ્રિકા એશિયા (પાન) સુ ર બગીચાઓ શાયક

(ડાંડી) વેરોનીઆમાથી યુરોપના જુ (જુ (ગોમા નિકાસ થાય છે Obes અને Begpipes નામના વાજિત્ર બનાવવા અને તાજા પાન વાછડ ન (સામળી મોરની વગેરે) બાનવા નપ ાય છે ૧૮ ફીટ સુધી લાગી મળે છે તેની હાથ ચાકરી અને છ ી ા ન (પણ ને છ ગાનછઅરમાંથી તેની તમાકુની સુ ગી માટે ડીગો બનાવી દશાનરે નિકાસ થાય છે અઝગાનિન્ન ામા તે ા ડોળમ નો ગ ધ યોગશ વગેરે સાથે (હુક્કાનો ાર ા (છે પાર્ટુગાનમા તેને ચીનાને ાતી ગેરની ઓ ને દ્રા ક્ષમા મૂળો મોથા દ્વા તરીકે વપરાય છ હિ મા તેના ખ ન રડી આ ડીગો બને છે

A. arenaria (હિંદનું) આ ઘાસના મૂળીઆં બહુ જલદી ગમે તેવી જમીનમાં ઉંડા મૂળ ઘાલી ઉગી નીકળે છે. દરિયા કિનારાની રેતીના ઢગ પર ઉગાડવા બહુ ઉપયોગી છે. ઝુંડનાં ઝુંડ ઉગી નીકળે. તેના પાંદડાંમાંથી દોરડાં, ટોપલીઓ, સાદડીઓ બને છે.

A. Kakra પીંજણની સાદડીઓ માટે વપરાય છે.

(ઘાસ) હિંદ-સિંધમાં પુષ્કળ. બંગાળમાં તેની સાદડીઓ ને દુર્ગમાં ચટાઇ બનાવે છે.

૫૭ ફ્રેગ્મીટિસ

Phragmites communis } Common reed
" vulgaris } બરૂ સમાન્ય

(ઘાસ) નોર્થફોક ટાપુઓ, યુગાન્ડા અને બીજા ઘણાં દેશોમાં મીઠાં પાણીને કિનારે. આ ઘાસ નદી કિનારે ખૂબ ઉગી. નદીઓના કિનારાને પાણીના ધક્કેણથી ઘસાતાં અટકાવવા બહુ સરસ કામ કરે છે.

(ડાંડી) હિંદમાં અગાઉ લખવાની કલમ બનાવવા વપરાતી. હજી પણ કોઇ કોઇ જુની વેપારી પેઢીઓ વાપરે છે. ચીનને હિંદમાં ખરબચડી સાદડીઓ બને છે. તે બહુ ટકાઉ ડાંડી હોય છે. મમગ્લેટ શહેરમા એક ઘરની છાજ ૧૦૦ વર્ષની જુની ઉપર પ્લાસ્ટર દીધેલી એવીને એવી સ્થિતિની જણાઇ હતી. આ ડાંડીનો કાગળોનો માવો સરસ બને છે. તેના કાગળો વર્ષો સુધી ટકે છે. સારાં ચળકાટવાળા બને છે. દોરામાં ગુંથી હિંદમાં તેની ૩ પીંજવાની સાદડી બને છે. એ સાદડી પર ૩ પીંજવાથી ૩ની પની સાધા વચ્ચેથી નીચે પડી જાય છે:

Ph. Kakra દેવનળ, (કચ્છી) ગ.ચી.

(વાસ) હિંદના નદીના તટ પર ભીનાશમાં ઉગતા. નદીનાળાની ભેખડો પર વાવવાથી કિનારા પાણીના વેગથી ખવાતા અટકાવનાર છે. ૮ થી ૧૦ ફીટ.

(પુષ્પદંડ) માંથી રેસા મળે છે, જેની સરસ દોરીઓ બને છે.

૫૮ જાઇનેરીઅમ

Gynerium saccharoides Uva grass

(ઘાસ) અમેરિકા-ડોમીનીકા, બ્રાઝીલ, રાયેડિમીક્વાયર.

(ફલમાંજર) બહુ દેખાવડા હોવાથી મગ્રહસ્થાનમા રખાય છે.

(પાંદડા) હેટટોપીઓ બને છે.

(ડાંડી) બહુ કઠણ અને ચીવટ હોવાથી તેના ધનુષ્યના બાણ બનાવી તે પર ઝેર ચડાવી મૂળ વતનીઓ શિકાર માટે વાપરે છે. તેના રસમાથી સાકર બને છે

૫૯ A કોરટેડેરીઆ

Cortaderia argentea sym Gynerium augentum Pompas grass

(ઘાસ) દક્ષિણ અમેરિકા.

(ફૂલમાંજર) સુંદર માટે બગીચાઓમાં વવાય છે.

૫૯ B મોલીનીઆ

Molinia Coerulea. Purple કે Melic grass કે Lavender grass

(ઘાસ) યુરોપ, ઇંગ્લેંડમાં તેનો કાગળોનો માવો બને છે. તેના કાગળો સુંદર બને છે.

૫૯ C સાયનોસુરસ

Cynosurus cristatus Crested dogs tails grass

(ઘાસ) યુરોપ, પગળને સાફ કરી રંગી તેની સાદડીઓ અને ટોપલીઓ વેક્ષફોર્ડના ખેડુતો બનાવે છે.

૬૦ ઇરેગ્રોસ્ટીસ

Eragrostis cynosuroides syn poa cynosuroides.

(સં) દર્ભ, કુશ. (ગુ) ડાભ.

(ઘાસ) પશ્ચિમ ઘાટ. ઢોર ચારો સારો ન ગણાય, છાજ થાય છે. આ ઘાસ વેદમાં, પારસીઓનાં ઝંદ અવસ્થામાં પવિત્ર મનાયું છે. તેનું કારણ જાણી શકાયું નથી.

(ડાંડી) મજબૂત, તેમાંથી દોરડાં બને છે.

E. abyssinica. syn.poa abyssinica Thaff, Teff, Itheff

(ઘાસ) આમાં રાતા અને સફેદ બીજની બે ઉપજાતો થાય છે. ઇજીપ્તમાં અગાઉ વાવેતર થતું. જુની માટીની ઇંટોની અંદરથી તેના અવશેષો હજી મળી આવે છે. હાલમાં પૂર્વ અને દક્ષિણ આફ્રિકામાં ચારા માટે અને અબીસીનીઆમાં તેના દાણા ખોરાકી માટે વપરાય છે. તે માટે વાવેતર થાય છે. સુકા પ્રદેશમાં તેનું વાવેતર કીંમતી ચારો બને છે. એક એકરમાં ૮–૧૦ ટન થઇ પડે છે, એક એકરમાં ૮–૧૦ રતલ બીજ વવાય.

(ડાંડીનો રસ) માંથી શેરડી જેવી સાકર થોડા પ્રમાણમાં મળે છે.

(બીજ) ની રોટલી બને છે. ગરીબોનો ખોરાક છે, ખમીર ચડાવી તેનું માદક પીણું બનાવે છે.

૬૩ ઇલ્યુસાઇન

Elusine coracana Ragi Finger millet (હીં) (સં) રાજી (ગ) મરૂઆ (હિં) મડુઆ ચલોદ્રા (સિંધ કચ્છ) નાંગલી (મુંબઇ) નાચણી (ગુ) બાંવટો (કાનડી) રાગી (તામી) કપુર.

(ધાસ) ૪-૫ ફીટ ઉંચું હિંન્દનું વતની, હાલ હિંદમા તેમ આફ્રિકાના ઉષ્ણકટિબંધ અને દક્ષિણ ભાગમાં થેાડા પ્રમાણમાં વાવેતર થાય છે, ધાસ, ચારા માટે વપરાય છે. રાખમાંથી ચકમક તત્ત્વ પુષ્કળ મળે છે.

(દાણા) ગ્લાસ લેતાં કાળા રંગના ગેાળ હોય છે, રાઇ જેવાં દેખાય છે, તેની નંખ્યાબંધ ઉપજતેા થાય છે, દક્ષિણ હિંદમા તેનું વાવેતર વધુ થાય છે. ત્યાં એકરમાં ૩૦૦૦ રતલને પાક ઉતરે છે. તેમાં પૌષ્ટિક તત્વેા ઓછાં, જવના જેવાં છે. રાંધેલ ખમીર ચડાવી માદક પીણું બનાવે છે, તેને હિંદમાં બેાયા કહે છે. નાચા પચવામાં બહુ ભારે છે. ટેવાયેલા ન હેાય તેને આતરડાંમા ઇજા કરી મળને જથ્થેા વધારે લાવે. એકરમા ૧૫૦૦ રતલને પાક ઉતરે. તેને જીવાત ઓછેા લાગવાથી વધુ.વખત સંગ્રહ રહી શકે.

રાસા પૃથક્ક	
પાણી	૧૩.૨
આલ્બુમિનેાઇડસ	૭ ૩
કાર્બોહાઇડ્રેટ્સ	૭૩ ૨
તેલ, ચરબી	૧.૫
રેસા, સેલુલેાસ	૨.૫
રાખ	૨.૩
	૧૦૦.૦

(માલ્ટ) આફ્રિકામા આ દાણામાથી જવના જેવેા માલ્ટ બનાવે છે.

(ડાડી) ના રસમાથી થેાડા પ્રમાણમા સાકર મળે. ચારા માટે ઉત્તમ છે. રસને ખમીર ચડાવી માદક પીણુ બનાવે છે. તેને Ragi beer કહે છે.

E. Aegyptica (હિં) મક

(ધાસ) ઉત્તર હિંદ થી પશ્ચિમ

(બીજ) મૂત્રરેાગમા કવાથ પીવાય અને લીંગ કે યેાની પર લેપ થાય.

૭૨ B ઉનીઓલા

Uniola virgata. વેસ્ટ ઇન્ડીયન ગ્રાસ

(ધાસ) પશ્ચિમ હિંદ, મજબૂત, વહાણેાના દેારડા ધાસને વાટીને બને છે. કાગળેાના માવા માટે કેટલાક શેાધકેાએ સારેા અભિપ્રાય આપ્યેા પણ એ અભિપ્રાય હજી અમલમા લેવાયેા નથી

U. Paniculata

(ધાસ) ઉત્તર અમેરિકા

(ફળ માંજર) શણગાર માટે વપરાય છે. એ માટે દેશાતરે નિકાશ થાય છે

૭૧ C ગ્લાઇમેરીઆ

Glyceria fluitans Manna croup

(ઘાસ) યુરોપ, ઢોરોના ચારા માટે વપરાય છે

(બીજ) નાના, તે જર્મન, હોલેન્ડ, પોલાંડ અને રશિઆમા ખોરાક તરિકે વપરાય છે

૭૫ સાઇનોડન

Cynodon dactylon. Aermuda grass
Bahama ,,
Doob ,,
Wire ,,

(હિ) દૂબ, (ગુ) ધરો (મ) દુર્વા (કચ્છી) છબ્બર,

(ઘાસ) બહુ વર્ષાયુ વિશ્વ વ્યાપી, સુકા પ્રદેશમા પુષ્કળ, સમશીતોષ્ણમા થોડુ લીલુ તેમ સુકી ઢોરચારા માટે વપરાય છે. ઢોરો માટે પરમ સારો છે રમત ગમતના મેદાનોમા ઉઘાડી ધરમ કાતરવાની કાતરથી કાતરી સુંદર લીલી જમીન બનાવવા વવાય છે તેના મૂળીઆ એક વખત જમીનમા વવાયા તો ખેડૂતોને ખેતરમાથી કાઢવા મુશ્કેલ થઇ પડે છે. રેતીના ઢગો પર ઉગની રેતી અટકાવવા પરમ બને છે હિન્દમા આ ઘાસ દેવા માટે વપરાય છે અને ઉગવાન વધારે ગુણકારી છે હિંદુ ધર્મગ્રંથ વેદમા અને ગ્રીક લોકોના પુરાતન ગ્રંથોમા આ ઘાસ પવિત્ર ગણાયુ છે તેનુ કારણ જાણી શકાયુ નથી

(રસ) પરમ ઠાડી છે, તે ઝાડા, મરડા, અતિસાર, લોહીની ઉલટી, નસકોરી, પિત્તની ઉલટીઓ, રતવા, પ્રદર, ગર્ભમાથી પડતુ રોકી બંધ કરે, દૂધ સાથે પીવાય, તેથી અમર મગજના જ્ઞાનતંતુ પર સારી થાય છે. તેથી હિસ્ટીરીઆ, વાઈ, ઉન્માદ, ગાંડપણ, સન્નેપાત વખતે અપાય, આલોપચારમા તે જખમોમાથી નીકળતુ લોહી તરિક બંધ કરી જખમોને પાકવા દેતુ નથી નસકોરી વખતે તેના ટીપા નાકમા પડે, તાજુ ન મળે તો સૂકવેલુ ઘાસ વપરાય પલાળી પણ પીવાય તાજુ રસ દુખતી આંખમા નખાય ખસ, ખુજલી, ઉકરી, માથાની ખસ પર ચોપડવાથી ત્વરિત જતુનો નાશ કરી મટાડે

(મૂળો) રક્તશોધક, ઉપદંશના બીજા સ્તરમા અપાય તેનુ ટીમ ગર્ભમાથી પડતુ રોકી બંધ કરે દહી સાથે જુના પ્રમેહમા અપાય, ૧૬ ગણા પાણીમા ઉકાળી ૧/૪ બાકી રહે ત્યારે ગાળી તેમા સાકર અને ઘી નાખી પીવાથી અર્જીનો પેશાબ સાફ આવે, હિન્દમા આના મૂળોના માવામાથી બના ખડબચડા નરમ પણ સારી રૂ નહિ એવા કાગળો બનાવા

શરા પૃથક. Glucose, Pentose

૮૨ ૧ ક્લોરિસ

Chloris Gayana Rhodes grass

(ઘાસ) બહુ વર્ષાયુ. ઉષ્ણઉષ્ણકટીબંધ આફ્રિકા, હાલે આસ્ટ્રેલીઆ, વેસ્ટ ઈન્ડીઝ, સધર્ન યુનાઇટેડ સ્ટેટ્સમાં દાખલ થઇ કુદરતી બન્યું છે. ખાડાઓમાં જથ્થેા ભરી સંગ્રહવા બહુ ઉપયેાગી ચારેા છે.

B ૮૨ ડીનેબ્રા

Dinebra

(ઘાસ) આફ્રિકા, રશિઆ. બધી સ્પીસીઓ સારેા ઘાસ ચારેા છે.

૮૩ નરડસ

Nardus Stricta. Nard grass Mat-grass

(ઘાસ) યુરેાપ, પશ્ચિમ એશિઆ, હિંદ, સાદડીઓ બને છે.

૮૯ ડસ્ચેમ્પસીઆ

Deschampsia caespitosa } Aira કે
,, flexuosa } Hair grass

(ઘાસ) ખરબચડું ઢેારેાના ચારા માટે સારુ છે. સમશીતેાષ્ણ પ્રદેશનું છે.

૯૧ હેાલકસ

(ઘાસ) ખડબચડું. ઢેારેાના ચારા માટે સારું છે સમશીતેાષ્ણ પ્રદેશનું છે.

Holcus mollis } yorkshire કે fog
,, lanatus } કે Soft grass

(ઘાસ) યુરેાપ ઉત્તર અને દક્ષિણ આફ્રિકા ઢેારેા માટે સામાન્ય ચારેા છે.

H. odoratus

(ઘાસ) હિન્દનું. સુગંધી. તેમાંથી Benzoic acid મળે છે.

H. saccharatus (છેાડ) યુરેાપનેા.

(ડાંડી, રસ) માથી શેરડી જેવી સાકર બને છે. તે માટે ઈટાલીમાં વાવેતર થાય છે.

૯૪ ટ્રીસેટમ

Trisetum flavescens.

(ઘાસ) યુરેાપનેા. ઢેારેા માટેનેા સારેા ચારેા છે.

૯૬ એવેના

Avena sativa. Oat.

(ધાસ) વર્ષાયુ. મધ્ય અને ઉત્તર યુરોપના જંગલોનું. હાલમાં ત્યાં તથા યુ. સ્ટે. અમેરિકા, રશિયા, કેનડામાં સૌથી વધુ વવાય છે. હાલ તેની સંખ્યાબંધ ઉપજાતોનું યુરેાપમાં વાવેતર થાય છે. ઉપર જણાવેલી સ્પીશી જંગલના A. fatua ની ઔલાદ હોય એમ શેાધકોનું અનુમાન છે. તેનેા લીલેા તેમ જ સૂકો ચારો ઢોર, ઘેાડા, ગવેડા માટે કિંમતી છે.

(દાણા) મનુષ્ય તેમ જ ઢોરો—ખાસ કરી ઘેાડા અને કુકરો માટેનેા યુરોપનેા મુખ્ય. ઘઉંથી પહેલાં ગેાધાએલેા ખેારાક છે. એ દાણા ઉપર જે સાળ હેાય છે, જે બહુ દઢ ચેાટેલી હોય છે. તે ભઠ્ઠીમાં તપાવ્યાથી છુટી થાય છે, તેને દળી રાબડી કે કેમ બનાવે છે. વાવેતર થતી ઉપજાતેામાં શિયાળુ જાત છે, તે શરદ ઋતુમાં વવાય છે, અને વસંત ઋતુની જાત છે, જે કહણુ દાણાની નથી હેાતી, તે શિયાળે નથી ઉગી શકતી. તેનું ઉત્પન્ન એકલા યુનાઇટેડ કીંગડમ (બ્રીટીશ સામ્રાજ્ય યુરોપ અને પૃથ્વીના બીજા દેશેાનું) માં ૩૦,૦૦,૦૦૦ ટનનું થાય છે. હાલ અરજેન્ટાઇન, કેનેડા, ન્યુઝીલેન્ડ, યુનાઇટેડ સ્ટેટસ, ચાઈલિ, રેામાનીઆ, ચીન, રશિયામાં મુખ્યત્વે વવાય છે. હિંદમાં હાલ યુરેાપિયનેાના બગીચાઓમાં થેાડું વાવેતર થાય છે, આ અનાજ ગરમ દેશના લેાકોને માફક ન આવી શકે. એ દેશમાં તેના વધુ સેવનથી શરીરે ફેાડલી ઉઠી બીજાં દર્દ થાય છે, હિંદમાં યુરેાપિયન લેાકો ઘેાડાને ખવડાવવા વવરાવે છે. રાંધેલ ઓટની પેાટલીમાં Bay oil નાંખી ખસ. કેાઢ, ભગંદર પર ચેાપડાય.

(ગ્લુટન) દાણામાંથી મળે છે.

રાસા, પૃથક્. Avenin આ તત્ત્વ ઝેરી છે. દાણાના વધુ સેવનથી ચામડી પર ફેાડકીઓ ઉઠાડે બળત્રા કરે.

	કાચાદાણાનું	રાંધેલાનું
જળતત્ત્વ	૧૪.૩	૧૦.૫
આલ્બુમિનેાઇડસ	૧૨.૦	૧૧.૫
કારબેાહાઇડ્રેટસ	૫૫.૭	૫૨.૨
તેલ ચરબી	~ ૬.૦	૪.૫
રેસા સેલ્યુલેાસ	૯.૩	૧૪.૫
રાખ	૨.૭	૬.૮
	૧૦૦.૦	૧૦૦.૦

વિટામીન એ અને બી. Celories 3550 પેાષક ટકા ૮૯.

(Oat groot) બીજ પરના કેાટમાં સખ્ત ઉત્તેજક બિમારી પછીના અશક્તિ, અનિંદ્રા, હૃદયની મંદતા, મૂત્રરેાગ, ગર્ભાશયના રેાગ મટાડે. પ્રવાહી એક્ષટ્રેક્ટ બનાવી અપાય છે, માત્રા ૧૦ થી ૩૦ મીનીમ.

A. fatua } Wild oats
A. nuda }

A. strigosa, Bristle pointea oats.

A. brevis

A. sativa ની વેગાઇટી Black tartari oats.

A. setcrilis fly oats Animated oat. Weather shider oat

ઉપલા બધા યુરેાપના છે. ઢોરોના ચારા અને ખેાગઢ માટે વપરાય છે.

A. Orientalis એશિયામાં વાવેતર થાય છે

૧૦૨ એગ્રોસ્ટીસ

Agrostis stolonifera. Florin કે Whit કે Creeping કે Bont grass.

(ઘાસ) બહુવર્ષાયુ. ૧।। થી ૨ ફીટ ઊંચું. યુરોપનુ. ભીનાશમાં ઉગે છે. સરસ ઢોર ચારો છે. યુરોપમાં તે દવા તરીકે ક્વાથ બનાવી પીવાય છે, તે યકૃત અને પ્લીહની અડચણો, મૂત્રાવરોધ, પેટચૂંક, પથરી, જઠર કે આંતરડામાં જામેલ મળ, અંદરના ભાગના ક્ષત, ઝાડા ઉલટી મટાડનાર છે, મૂળ વાટી કપાએલા ભાગ પર ચેાપડવાથી ત્વરિત રક્તસ્રાવ બંધ કરી પાકવા ન આપે. તેનું વગાળીડું પાણી બચ્ચાંના કૃમિનેા નાશ કરે. બહાર કાઢે.

૧૧૦ ઇપીકેમ્પેસ

Epicampes macroura. Raizae કે Acaton કે Mexican કે Whis grass.

(ઘાસ) અમેરિકા—મેક્ષીકો, ટેક્ષાસ.

(મૂળો) Broom root નામથી મેક્ષીકોના વેગાક્રુઝથી યુરેાપના બંદરો—જર્મની ફ્રાન્સમાં અને ઇંગ્લેન્ડમાં જાય છે. ત્યા તેના ફ્રેંચ વ્હીસ્ક (Chrysopogon Gryllus) સાથે રસ્તાના ઝાડુ, મખમલી બ્રશ, કાપડબ્રશ વગેરે બને છે, ફ્રેંચ વ્હીસ્ક કરતાં આ મૂળોના રેસા ઉત્તમ છે, પેરેગોની-અનના મળ રહીશેા આ મૂળોમાંથી હેરબ્રશ અને દાંતીઆ બનાવે છે

૧૧૨ ફ્લેઅમ

Phleum fratense. Timolty grass.

(ઘાસ) દક્ષિણ અમેરિકા, ઢોરો માટે કીમતી ચારો છે.

૧૩ એલેાપિકુરસ

Alopecurus pratensis. Meadow કે foxtail grass.

(ઘાસ) ૨-૩ ફીટ ઉંચો બહુવર્ષાયુ યુરોપના સમશીતોષ્ણ પ્રદેશમા ઢોર ચારા માટે વાવેતર થાય છે.

૧૧૫ સ્ટીપા

Stipa tenacissima spanish Esparto grass.

(ઘાસ) યુરોપ, સ્પેન, ઇટાલી, ઉત્તર આફ્રિકા. અલજીરીયમ દરિયા કિનારાની સૂકી રેતાળ જમીનમાં જથ્થાબંધ ઉગી નીકળે છે ૩–૪ ફીટ ઉંચો. આ ઘાસના રોમન વખતમાં ખડબચડાં દોરડાં બનતાં. હાલમાં તે કાગળોનો માવો બનાવવા મોટા પ્રમાણમાં વપરાય છે. કુમળું ઢોરોના ચારા માટે ઉપયોગી. કાગળોના માવા માટે થોડાં વર્ષ રાખ્યાથી ચીવટ બને. તેમાંથી રેસા મળે તે ચીવટ હોય છે. દોરી, ટોપલી, સાદડી બને છે. પાંદડાનો, માવા અને દોરડાં માટે મોટો વેપાર થઈ દેશ પરદેશ નિકાસ થાય છે.

S. pennata. Feather grass કે Steppes grass

(ઘાસ) યુરોપનું.

(ફુલચમરી) પીંછાં જેવી સુંદર

(દાણા) માંથી ચોખાના જેવો લોટ અને મેંદો મળે છે. તે ખાદ્ય છે.

૧૨૯ લાઇજિયમ

Lygeum spartum

(ઘાસ) ભુમધ્ય સમુદ્ર પ્રદેશ.

(પાંદડાં) કાગળોનો માવો બનાવવા બહુ ઉપયોગી. એના કાગળો ઇસ્પાર્ટો ઘાસના જેવાં જ બને છે.

૧૩૦ હીએરોક્લોઆ

Hierochloa brealis, syn Atavia Horshes-eldii

(ઘાસ) યુરોપના શીતળ પ્રદેશનો. સુગંધી ઘાસ છે. તેની અંદરથી Benzoic acid મળે છે.

૧૩૦ એન્થોક્ષિનથમ

Anthoxanthum odoratum Sweet Vernal grass

(ઘાસ) રાક્ષસી કદનો, યુરોપના ઉત્તર સમશીતોષ્ણ પ્રદેશ. આ ઘાસમાંથી મોટા પ્રમાણમાં લેગ્યુમીનોસી વર્ગના કાઉમેરીન કે Benzoic acid જેવું સુગંધી દ્રવ્ય મળે છે. જે માટે મોટો વેપાર ચાલે છે. એ દ્રવ્ય તબાકુમાં સુગંધ માટે તથા પરફ્યુમરી માટે વપરાય છે.

ઢોરોના ચારા માટે પણ ઉપયોગી છે. પણ સુગંધી તત્ત્વ નીકળતું હોવાથી એ માટે નથી વપરાઇ શકાતું.

૧૩૨ ફેલેરીસ

Phalaris caneriensis Canery grass
(ઘાસ) કેનેરી ટાપુનુ

(બીજ) પાળેલા પક્ષીઓને ખવરાવવા વપરાય છે. અર્જેન્ટીનામાથી ૧૯૨૮ મા યુનાઇટેડ સ્ટેટ્સ ઓફ અમેરિકામા ૧ ૭૦,૦૦,૦૦૦ બુશનની આયાત થઇ હતી.

Pa arundinacea. Reed grass
(ઘાસ) યુરોપનું.
(ડાડી) બરૂ જેવી

૧૩૬ ઓરીઝા

Oryza sativa Paddy. Rice (ગ) ભાત, ચોખા (હિં) ચાવલ. (સ) તાંદુલ વ્રિહી.

(ઘાસ) વર્ષાયુ ૨ થી ૧૦ ફીટ ઉંચુ. મૂળ વતની હિંદ, ચીનમા હિંદમાથી ૫૦૦૦ વર્ષો અગાઉ દાખલ થયુ છે, યુરોપમા ૧૪૬૮માં ઇટાલીમા દાખલ થયુ, અમેરિકામા ૧૬૬૪મા. બધા અનાજે કરત આની વધારે સખ્યાબધ જાતો થાય છે. હિંદમા તેની ૧૧૦૭ ઉપજાતો બ્રિટીશોએ નોંધેલી છે. બીજા દેશોની ૧૩૦૦ જુદી. હિંદના જગલોમા હજી પણ કુદરતી રીતે નદીનાળાના ખાબોચીઆમા મળી આવે છે હાલમા ઉષ્ણકટીબધ અને ઉપઉષ્ણકટીબધ દેશોમા તેના મોટા વાવેતર થાય છે. ગરમ હવા અને વધુ ભિનાશમા પાક સારો થાય, ૭૦° F થી ઓછા ઉષ્ણુતામાનમા ન થાય. તેના ફણગા ઘણા હોય છે, એક છોડ પર ૫૦ સુધી ઝુમ્મા ફુટે છે. હિંદમા તે પ્રાચીન કાળથી પ્રખ્યાત છે.

(બીજ) હાલમા મનુષ્ય જાતિને આ અનાજ બીજા કોઈ પણ અનાજ કરતા વધારે ખોરાક પુરૂં પાડે છે, જો કે તેની અદર પૌષ્ટિક તત્ત્વો બીજા અનાજ કરતા બહુ ઓછા છે. પરંતુ સ્વાદે સારો, પચવે હલકો હોવાથી પૃથ્વીના દરેક દેશોની પ્રજા તેનો ખૂબ વપરાસ કરી રહી છે, તેની કેટલીક ઉપજાતોને હમેશ ભિનાશ જ જોઇએ, વધુ પાણીથી સળી જાય છે, જ્યારે કેટલીકને વધુ પાણી–કોઇકને તો એટલુ કે હોડીથી અદર જઇ લણણી કરી શકાય, એટલુ જોઇએ આ ઉપજાતોની આયુષ્ય લાબી તેમ ટુકી હોય છે. કોઇકનો પાક ત્રણ મહિને તયાર થાય જ્યારે કોઇકનો ૧૦ મહિને થાય છે. ચોખાપરની સાળનો રગ મોટે ભાગે ધઉં વર્ણો કે રાતા રંગનો હોય છે પણ કેટલીક સાળનો કાળાશ લેતો કે ભૂરો પણ હોય છે. કદમા જે ટુકા અને જાડા કદના હોય છે તે બહુ સ્વાદિષ્ટ નથી હોતા પણ જે લાબા અને ઝીણા હોય છે, તે સ્વાદિષ્ટ હોય છે. એકાદ બે જાતીઓના તો હમેજ સુગધી હોય છે. સાળની અદરના ચોખા મોટે ભાગે સફેદ હોય છે. જ્યારે એકાદ બે જાતી લાલ ચામડીના, એકાદ ભૂરા કે પીળાશ લેતા રગના હોય છે. મકેદમા નત્રિલ–(પ્રોટીન આર્યુમિન) જુજ હોય છે. જ્યારે લાલમા વધુ હોય છે. ઉપરાત લાલમા લોહ વગેરે ખનીજ તત્ત્વો પણ વધુ પ્રમાણમા હોય છે. બધી જાતોમા ચુનમ–કેલ્શ્યમનુ પ્રમાણ બધા અનાજ કરતા વધુ હોય છે.

ડાંગરની એક જાત O. sativa. var glutnos થાય છે તેમાં Glutin (મેંદા જેવી ચીકાશ) હોય છે. તેની અંદરના તત્ત્વો ચોખાને બદલે ઘઉંને મળતા હોય છે. સ્વાદ પણ ઘઉંને મળતો હોય છે. ફક્ત દેખાવે જ મોટા ચોખા જેવા દેખાય છે. રાંધ્યા પછી તે બહુ સ્વાદિષ્ટ બને છે. તેમાં સ્ટાર્ચ મેંદો મોટા પ્રમાણમાં હોય છે ને માટે વાવેતર થાય છે. તેની ચીકાશથી ચૂનો સીમેન્ટ જેવો મજબૂત બને છે. પશ્ચિમના દેશો યુરોપમાં, ઉપરાંત અમેરિકામાં જે ચોખા, નિકાસ થાય છે, તે શાળ સહિત પાણીમાં ઉકાળી મશીનોમાં નગાળતી સાફ આપી, પછી ઉજળા બનાવી મોકલાય છે. ચોખાની અંદરથી મેંદો (સ્ટાર્ચ) કાઢવામાં આવે છે, મોટે ભાગે હિંદ અને બ્રહ્મદેશમાં આ ઉદ્યોગ ચાલે છે. બીજા ઉત્પન્ન કરનાર દેશોમાં પણ કેટલેક સ્થળે ચાલે છે. આ મેંદો મુખ્યત્વે કપડાં પર આર ચડાવવા વપરાય છે. નવેન ચોખાને ખમીર ચડાવી અર્ક અને જવખાર સ્પીરીટ બનાવે છે. અર્ક નશા માટે લોકો પીએ છે તેથી તાડી જેવો નશો આવે છે. યુરોપ તેમાંથી Rice Beer બનાવે છે. ચોખા રાંધી તેની પાતળી કાંજી હિંદના વણકરો સુતર પર આર ચડાવવા વાપરે છે, હિંદમાં બંગાળ અને મદ્રાસી લોકોનો ચોખા મુખ્ય ખોરાક છે. હાલના પાશ્ચાત્ય ડૉક્ટરોની ચિકિત્સાથી સિદ્ધ થયું છે, કે એ ચોખા ઉપરની કીંમતી રજ (થૂલી, કણકી) કે જેમાં ચુનમ (Calcium) કિંમતી તત્ત્વ સારા પ્રમાણમાં છે, તે ચોખાને ધોઈ સાફ કર્યાથી કે મીલમાં પોલીશ કર્યાથી કાઢી નાખતા તે તદ્દન નકામો ખોરાક બને છે, એટલું જ નહિ પણ એવા છડેલ અને સાફ કરેલ ચોખાના વધુ અને એકના ચેવનથી બેરીબેરી નામનો રોગ જે હાલ બંગાળમાં બહુ છે તે થાય છે. આ રોગ મીલો થયા પછી જ હિંદમાં પ્રગટ થયો છે, વળી હિંદના લોકોમાં એક ખોટી માન્યતા છે કે ચોખા જેમ જુના ૬–૧૨ મહિનાના થાય ત્યારે ખાવા માટે વધારે યોગ્ય થાય છે, આ માન્યતા તદ્દન મૂર્ખાઈ ભરેલી છે, નવા જ વધારે ફાયદાકારક છે જુનમાંથી મિઠાશ અને પૌષ્ટિક તત્ત્વો ઓછા થઈ જાય છે. જુના ચોખામાં જંતુ લાગ્યાથી તડકે સૂકવતા કે ચોખાને વધારે ઉકાળીને કે કરડ કાઢી નાખવાથી તેની અંદર એ અને બી વિટામિન, કીંમતી ફૉસ્ફેરીક એસીડ, અને રાખ તત્ત્વ જેમાં કેટલાક ખનીજ તત્ત્વો છે તે નાશ પામે છે, મીલમાં પોલીશ થવાથી તો તેની અંદરનું બીજાંકુર જે મનુષ્ય જીવન માટે બહુ કિંમતી છે જેને લીધે પેટનું મળ નીકળવું જોઈએ. તે ન નીકળતા રોગો થાય છે. અને ચોખાનો ખોરાક પોષક શક્તિ આપવાને બદલે ઉલટો હાનિકારક બને છે હિંદમાં માટી કે લાકડાની ઘંટીથી શાળ કાઢેલ ચોખા સહેજ ધોએલા, નરમ ઓસાવેલ, બહુ જુના ન હોય તેવા ખાવા જોઈએ. વળી તે એકલા ન ખાતા પણ તેની સાથે કઠોળ દૈ–તુવેર, મગ, વાલ, વટાણા, (પ્રાણીજમાં) (ખાતા હોય તો દૂધ ઘી,) (અને માંસાહારીઓએ માંસ, માછલા સાથે ખાવા જોઈએ)

આ ઉપરથી સમજાશે કે કરડ વગરના ચોખામાં સારા તત્ત્વો નાશ પામે છે, ઉલટા રોગ થાય છે

ચોખા જહર અને ઉપરના તથા અંદરના સ્રાવ બંધ કરે છે માંદા માણસ માટે તે પથ્ય ખોરાક છે તેની રાબડી શીતળ, ઓરી, અછબડાની ગરમી દૂર કરે. આ રાબડીમાં જરા મીઠું અને લીંબુ નાખી પીવાથી ઉન્હાળાની લૂ ન લાગે પિત્તજ્વરની અતિ તૃષા શાંત પાડે છે. તેની પોટીશ અળશીના લોટ સાથે બનાવીને શરીરની કાંઈ પર ચોપડાય, એકલા રાંધેલ ભાત બાંધવાથી સ્તનમાં ધાવણના જોરથી થયેલ સોજો અને દુખાવો મટાડે ધાવણ વિખેરી શાંત પાડે દુખતી આંખનો સોજો ઉતારે.

મને ૧૯૩૫માં હિંદમાં નીચે પ્રમાણે વાવેતર અને ઉત્પન્ન.

દેશ	એકરમા	વજન
હિંદ બ્રહ્મદેશ સિલોન	૭૦ મીલીયન એકર = ૭ કરોડ એકર ૮,૦૦,૦૦૦ એકર	૬૦૦ મીલયન હંડ્રવેટ ૧૬ મીલયન બુશલ (સ્થાનિક વપરાશ) (અને યુરોપ નિકાસ)
સાલ ૧૯૩૭–૩૮ ૧૯૩૮–૩૯	હિંદમા પાક	રૂપીઆની પેદાશ ૨૭૮૦૦૦૦૦

જાપાનના કબજા દરમ્યાન મને ૧૯૩૯ થી ૪૪ સુધીમા } ડચ ઇસ્ટઇન્ડીઝ ટાપુઓમા ૪૦ થી ૪૫ લાખ ટન

ઉપલા ત્રણે દેશોમાથી મને ૧૯૩૫મા નિકાસ ટન ૪,૩૦,૦૦૦ ની થઇ હતી

મને ૧૯૨૮મા એકલા ઇંગ્લેંડમા આયાત ૫૦ કરોડ રતલની થઇ હતી

ઉત્પન્ન કરનાર દેશોમા મુખ્ય હિંદ, જાપાન, હિંદી ચીન (ઇન્ડોચાયના) કોરિયા, ફાર્મોસા, ઇસ્ટ-ઇન્ડીઝ ટાપુઓ, સિઆમ, ફીલીપાઇન ટાપુઓ, બ્રહ્મદેશ, દક્ષિણ (જાવા કેરોલીના) દક્ષિણ અમેરિકા, આ ઉપરાંત આફ્રિકામા ઇજીપ્ત, ટાગાનિકા, યુગાન્ડા. અને યુરોપમા સ્પેન અને ઇટાલીમાં પણ થોડું થોડું વાવેતર થાય છે ચીન, હિંદ જાપાન અને ઇસ્ટ ઇન્ડીઝ ટાપુઓનો મુખ્ય ખોરાક છે

દુનિયાની ચોખાની પેદાશમા ૧⅔ હિંદ છે

જાપાનમા ચોખા જો કે ગરીબોમા છડામા આવે છે પણ તેના પરથી કણ ઉતારી પોલીશ કરતા નથી હાથ છડના પણ વાપરે છે. એ દેશનુ ઉત્પન્ન પોતાના દેશ પુરતુ થતુ નથી કેટલોક ભાગ બીજા દેશાતરોથી મગાવે છે

બ્રહ્મદેશના ચોખા હલકા પ્રકારનો થાય છે જે ગરીબોનો ખોરાક છે દુનિયામા ૬૦ કરોડ મનુષ્યોનો ચોખાનો ખોરાક છે.

(કોજી) આ એક Fungus વર્ગની પરોપજીવી વનસ્પતિ ચોખાના છોડ પર ઉગી નીકળે છે. કોજી નામ જાપાનનુ છે અગ્રેજીમા તેને Taka diastes અને લાટીન નામ Eurotinm oryzae છે આ વનસ્પતિનુ વર્ણન અને ગુણ ઉપયોગ એના વર્ગમા જોવામા આવશે અહી ફક્ત એટલુ જણાવવુ બસ થશે કે તે કુકડા વગેરે જાનવરોની અંદરથી જે કીમતી પેપસીન તત્ત્વ મનુષ્ય શરીરને પૌષ્ટિકતા આપનાર મળે છે તેના જેવા ગુણોનુ છે

રાસા પૃથક

	ઉપરનાં ફોત્રાં સહિત Paddyનું	ફોત્રાં એકલાં Branનું	કરડ અથવા સુનીવાળામાં	પાલીશ ચોખા
જળતત્વ	૧૨.૪	૩.૨	૯.૧	૧૦.૦૦
નત્રજ	૭.૪	૩.૬	૧૨.૫	૧૧.૦૭
*કર્બુવિત	૭૯.૨	૩૮.૬	૪૯.૯	૫૮.૦
ચરબી	૦.૪	૦.૭	૮.૮	૭.૩
રેસા	૦.૨	૩૫.૭	૯.૫	૬.૩
રાખ	૦.૪	૧૮.૨	૧૦.૬	૬.૭
	૧૦૦.૦	૧૦૦.૦	૧૦૦.૦	૧૦૦.૦

વિટામીન એ. અને બી છે.
Calories per pound 275.0 થી 359 5
Percented of total nutriments 8

આ ઉપરથી સમજાશે કે કરડ વગરના ચોખામાંથી સારા તત્વો નાશ પામી ઉલટા રોગ થાય છે.

(બાફિક ચોખા—Par boiled paddy) યંત્રવાદીઓએ ચોખા છડવાની મીલો બનાવી, તેથી તેઓને તો કમાઈ થવા લાગી, ચોખા દેખાવે પણ ઓપ ચડી સારા લાગવા મંડયા, પણ યંત્રોનાં જોસબંધ ઘમાગથી ચોખા ઉપરની કીમતી–કરડ અને ગર્ભપ્રત્યંકુર નષ્ટ થતાં એ ચોખા ગુણને બદલે અવગુણ કરનાર થઇ પડયા. એવું શરીર શાસ્ત્રીઓનું ધ્યાન ખેંચનારૂં કથન બહાર પડતાં, યંત્ર શોધકોએ વળી નવી બુદ્ધિ દોડાવી, ચોખાને શાળ સહિત પાણીમાં થોડા ઉકાળી, મીલોમાં વરાળયંત્રથી બાફ આપી, પછી શાળનાં ફોત્રાં કાઢી, પાલીસ કરવામાં આવે તો કરડ અને ગર્ભપ્રત્યંકુરના જે કીમતી ગુણો છે, તે ચોખા પર આવી જઇ, નષ્ટ થયાથી જે ગેરફાયદા થાય છે, તે થતા નથી. એવી શોધ જાહેરમાં મૂકી. આ જાહેરાત થતાં યુરોપની મુડીવાદી પ્રજાએ તેને વધાવી લીધી. તેનું અનુકરણ કરનાર

* જેમાં સાકર ૦.૪ આની એક વેરાઈટી O. Sativa var. glutinus માં મેંદાનું પ્રમાણ બહુ હોવાથી તેનું વાવેતર મેંદો મેળવવા કરવામાં આવે છે.

હિંદના બંગાળીઓ અને દક્ષિણીઓ કે જેઓનો મુખ્ય આહાર ચોખા છે. પાનીશ કરેના ચોખા ખાવાથી જેઓ બેરી બેરી જેના ભયકર રોગના ભોગ થઈ પડ્યા છે, તેઓએ પણ આ ઉદ્યોગ ચાલુ કર્યો છે પરંતુ એ મારૂપ આપ્યાની મિલોની અંદરની ક્રિયાથી જે મજૂર અમીનમા એ ગાર આપે છે તેઓની સ્થિતિ જોઇ હોય તો નામ છૂટે, કોઇ પણ માનવ પ્રેમી એ ચોખા માટે નજર પણ ન કરે. હિંદના બંગાળ મજૂર જેને પેટ ભરવા માટે બીજી કઇ પણ રોજી ન મળતી હોય તેઓ જ આ ભયકર પોતાની જીંદગીને બરબાદ કરનારી આ મજૂરી કરે છે એ વગર તેઓના શરીરને ક્ષીણ કરી નાખે, અને જલ્દી જરા લાવી આયુષ્ય ટૂંકુ કરી નાખે, ઘણા તો આધળા બની જાય પૂ ગાંધીજીએ પોકારી પોકારી મીલોના છડેલ ચોખાનો ત્યાગ કરી હાથ છડના ચોખા ખાવા ભલામણ કરી છે તે પર હિંદીઓએ ખૂબ ધ્યાન દેવુ જોઈએ, વળી પૃથક્કરણ શાસ્ત્રીઓએ ચોખાની અંદરના તત્ત્વો—હાથ છડના, મીલ છડના, અને બાફિકના—જુદા પાડી બતાવેલ છે તે જોતા બાફિને ચોખામાથી કેટલાક તત્ત્વો નષ્ટ તો થઈ ગયેલા જ દેખાય છે, ફક્ત તેઓના ગુણ ચોખા ખેચી ને છે, એમ શોધકો બતાવે છે આ માટે પણ બીજા શોધકો સારા બનાવે છે. તેથી હાથ છડના જ ખાવા, શરીર માટે આર્થિક દ્રષ્ટિએ, તેમ દેશના ગરીબ મજૂરોની જીંદગી બચાવા આવશ્યક છે

૧૩૮ B ટ્રીચોલીના

Tricholaena rosea, Natal grass South african red top grass

(ઘાસ) ૩–૪ ફીટ ઊંચો, બીજ અને મળ પીનાથી ઉગે ટ્રાન્સવાલ, રોડેસીઆ, ફ્લોરીડામા લીના અને સુ. ા ઘાસ ઢોરો માટે ખવડાવે છે, ત્યા વાવેતર પણ થાય છે

(બીજ) મરઘા બતકને ખવરાવવા વપરાય છે

૧૩૭ લીરસીઆ

Leersia આ જીનસ મીઠા પાણીમા થાય છે ચોખા જેવી દેખાય છે, ઢોર ચારા માટે વપરાય છે

૧૩૮ હાયગ્રોરહીઝા

Hygrorhiza aristata (હિં) દેવધાન (મરાઠી) દેવભાત

(વાસ) હિંદનો

(દાણા) નાના ચોખા જેવા પણ નાના હોય છે, ચોખાના જેમ રાંધી ખવાય છે

૧૩૯ ઝીઝેનીઆ

Zizania aquatica, Varangustifolia Canadian wild rice

(ઘાસ) પૂર્વ ઉત્તર અમેરિકા જનજ, મીઠા પાણીમા ઉગે ૯ થી ૧૦ ફીટ ઉંચો થાય છે કુમળા પાન, ભાજી શાક બનાવી ખવાય છે

(બીજ) ખોરાક માટે મળ નતીઓ જુનાકાળથી ખાય છે. ઉપરાત મગ્રા બનકના ગોરાક માટે વપરાય છે.

૧૫૩ એરૂન્ડીનેલા

Arundinella આ જીનસના વામની ત્રણ ચાર સ્પીસીઓ હિન્દમા ચોમાસે ઉગે છે. પણ ઢોરો તેને બહુ ખાતા નથી. એકાદ મોટી જાત નદીના કુઆ પર ઉગાડવા ઉપયોગી છે

૧૫૭ B થાઇસેન્ડીના

Thysandiana agrostis (હિ) પીગ્સુ

(થડ ડાડી) બરૂ Reed કલમ બને છે

૧૫૮ ડીજીટરીઆ

Digitaria exilis, Fundi કે Fundungi કે Hungry Rice

(ધામ) યુરોપ, પશ્ચિમ આફ્રિકા

(દાણા) ગેમ્બીઆ સીએરાનેઓન અને આફ્રિકાના બીજા ભાગમા મોટા પ્રમાણમા ખોરાક માટે વપરાય છે

૧૬૩ પેસપેલમ

Paspalum filformis, Wire grass

(ધામ) અમેરિકા–આ ઘાસ બહુ ચીકટ હોવાથી તેના Hatter નામના કારણ જે ઘોડા બાધવા કે નાગી દેવા વપરાય છે, તે બને છે

P dialatum Hairy કે Squatpaspalum Golden crown grass

(ધામ) ૨ થી.૪ ફીટ બહુ વર્ષાયુ, જમીનપર ખૂબ પથરાએલુ દક્ષિણ અમેરિકાનુ, આસ્ટ્રેલીઆ સિનોન,- હિ મા હાલ દાખલ થઇ કુદરતી મનુ કે વાવેતર કર એકરમા ૨૦ થી ૩૦ ટ. થઇ પડે લીલા તેમ સૂકા ઘાસ ચારા અને રેલ્વે લાઇનના કિનારાના બચાવ માટે કિમતી છે. મૂળની ગાંઠો, કાપ કલમ અને બીજથી ઉગે

P conjugatum ૧૦ થી ૧૨ ફીટ ઉચો, વેસ્ટઇન્ડીઝ સિનોન હિદમા કુદરતી બન્યો છે તેને Bitter કે Sour grass કહે છે ઢોરો ખાય છે

P sanguinale હિદ સિનોનમા સામાન્ય ઢોરો માટે સરસ ચારો છે

P obtusifolium મેક્ષીકોનો સારો ચારો છે

P scrobiculatum કોદરો હરીકધાન Codo millet, ghohone grass

(ઘાસ) ૨–૬ ફીટ આમા જે ઉપજતો થાય છે. ઢોરના ઘાસ તેમ દાણા, ઢોર અને મનુષ્યને એક જાતનો ઘીમો ઝેર—મીગો ચડાવનાર છે, તે હિંદના ઘણાખરા ભાગમા જંગલી ઉગીનીકળે છે. બીજો ઝેર તદ્દન બિન ઝેરી નથી. રખને લાગા લાગથી વાવેતર થતા તેનુ ઝેર કમી થયુ હશે. આનુ ઘાસ ઢોર ચાર માટે વાપરી શકાય છે. મીગો કોદરો, ઢોરા જૂનમા ખાઇ જાય તો જો કે તેનું મૃત્યુ થતું નથી પણ બે એક દહાડા બેચેની થાય છે, તેઓનુ દૂધ પીવામા આવે તો પીનારને મીગો ચડે છે.

(બીજ) હિંદના ઘણા ભાગોમાં ખાસ કરી ગુજરાતના કેટલાક ભાગોમા ખોરાક માટે વાવેતર થાય છે. ગરમાથી ઝેર નષ્ટ થાય છે. મીણા કોદરાથી મનુષ્ય જાતિને મીણો એટલે એક જાતની ઝેરી અસર થાય છે વાચા બંધ થઇ જાય મોઢે ફીણ આવે, ખૂબ પરસેવો થાય શરીર ઠંડુ પડે, તાણ આવે, મનુષ્ય તો એ માટે બુદ્ધિના ઉપયોગથી બનતા સુધી સાવચેત હોય છે. પણ ઢોરો તેના દાણા અને ચારનો સારો સ્વાદ હોવાથી ખાઈ જાય છે. તેથી તેને ઉતારવા માટે અડદના લોટની પેચ અથવા કેળના સ્થંભનો રસ, અથવા હારશીંગારના પાંદડા વાટી પાણી સાથે પવાય છે. ગરીબો આ મીણા કોદરાને ૧ વર્ષ રાખી કે ૪–૫ કલાક છાણના રગડામા પલાળી ધોઇ સાફ કરી ખુબ ઉનાળી ખાય છે. આ ક્રિયાથી ઝેર નાશ થાય છે.

રાસા. પૃથક.

જળાંશ	૧૧.૭
આલ્બુમિનોઇડ્સ	૧૦
કાર્બોહાઇડ્રેટ્સ	૭૧૨
તેલ, ચરબી	૨.૬
રસા રેષાયુક્ત	૦ ૭
રાખ	૧.૩
	૧૦૦ ૦

૧૯૪ ઇચીનોક્લોઆ

Echinochloa colona Syn Panicum colonum Frumentacea } (ગુ) સામો (હિ) સાઉ Japanese millet Sanwa millet

* સામા નામથી આજ વર્ગની Panicum crusgali var brumentacea ના બીજ પણ હિંદમા ખવાય છે

(ઘાસ) હિંદના ઘણા ભાગોમાં ભીનાશમાં ઉગે છે. ૪ ફીટ ઊંચો થાય છે. જાપાનમાં લાંબા કાળથી વાવેતર થઈ ઢોરો તથા ગરીબોના ખોરાક માટે વપરાય છે.

(દાણા) હિંદમાં એકદશીની ફરાળ માટે ખરા સામાને બદલે વપરાય છે. યુનાઇટેડ સ્ટેટ્સમાં તેને Japanese Barnyard millet કહે છે.

૧૬૧ બ્રેચીએરીઆ

Brachiaria mutica, Para grass

(ઘાસ) વર્ષાયુ ૩–૪ ફીટ. બ્રાઝીલમાં મોટા પ્રમાણમાં ઢોર ચારા માટે વપરાય છે. સિલોનમાં હમણાં મુખ્ય ચારો બન્યો છે. પણ એ ચારો વધુ ખવાય તો શળ થાય છે.

૧૬૬ પેનીકમ

Panicum miliare (હિં) કુટકી, શામઈ. (ગુ) બંટી (તે) નેલાશામા, નેલાશમાલુ liitle millet

(ઘાસ) ૨–૩ ફીટ, હિંદનું. વાવેતર થાય છે.

(દાણા) રાંધીને ભાતના જેમ ખવાય છે.

To maximum. Guinea grass ગીની ઘાસ

(ઘાસ) બહુ વર્ષાયુ ૩–૬ ફીટ ઉષ્ણકટીબંધ આફ્રિકાનું. હાલ ઘણા ઉષ્ણકટીબંધ દેશોમાં વાવેતર થાય છે. બ્રાઝીલ, જમીકા, ક્યુબા,-વેસ્ટઇન્ડીઝ ટાપુ, મધ્ય અમેરિકા, હિંદમા વવાય છે. ઉપરા ઉપરી પંદર વીશ દહાડે કપાય. સરસ ચારો છે.

P. Barbinode } Mauritius } grass
P. molle } Baffalo }
P, muticum

(ઘાસ) મોરીશિયસનું સારો ચારો છે, ઉ. દ. અમેરિકા, હિંદ અને બીજા દેશોમાં વવાય છે. કાપ પંદર પંદર દિવસે થાય. ગીની ઘાસ જેવો સરસ છે.

P. crab grass (ઘાસ) અમેરિકાનો સારો ચારો છે.

P. crusgalli, var, frumentaceum

(હિં) સામો, બદી Cockspur grass

(ઘાસ) હિંદના ભીનાશવાળા પ્રદેશ. વાવેતર પણ થાય છે. ઢોરો માટે સરસ ચારો છે.
દાણા એકાદશીની ફરાળ માટે અને ગરીબોના ચાલુ ખોરાક માટે વપરાય છે. વધુ ખાવાથી ઉદર વાયુ થાય.

રાસાયણિક પૃથક્કરણ

જળતત્ત્વ	૧૨.૦
નત્રજ	૮.૪
કર્બુવિત	૭૨.૫
તેલ, ચરબી	૩.૦
રેસા	૨.૨
રાખ	૧.૯
	૧૦૦.૦

P. Burmanii Pagister Scotch } grass

વેસ્ટ ઇન્ડીઝનુ.

P. repens Couch grass મિસોનનો

P. glaucnm Pearl millet હિંદ ઇજિપ્ત આફ્રિકાના ઘણા પ્રદેશ

(દાણા) હલકુ અનાજ છે.

P. spectabile African Wonder grass

આફ્રિકા ૬–૭ ફીટ ઉચો. ઉપરના ત્રણે સાગે ઢોર ચારા છે

P. millaceum (હ) ચીણો Proso millet

(ઘાસ) ભુમધ્ય સમુદ્રના કિનારાનુ. હિંદમા ગરીબોના ખોરાક માટે વવાય છે. યુરોપમા રોમન સંસ્કૃતિ વખતથી વાવેતર થાય છે. ચારો લીલો હોય ત્યારે ઢોરો ખાય સૂકો ન ખાય

(દાણા) પીળા રંગના ભાતના જેમ રાંધીને ખવાય છે. હિંદમા લાંબા કાળથી વાવેતર થાય છે હલકુ અનાજ છે. મોટે ભાગે તે થોડા અને મરઘા બતકાને ખવરાવના વપરાય છે આ દાણા અતિ ઝીણા હોવાથી તે કોઠીમા ભરેલા હોય તે પર મનુષ્ય પગ મૂકે કે તરત જ અંદર સરી જઇ ગુંગળાઇ મરી જાય. રશિયામા વાર્ષિક ૮,૦૦ ૦૦,૦૦૦ બુશલની પેદાશ થાય છે

રાસાયણિક પૃથક્કરણ

જળતત્ત્વ	૧૨.૦
નત્રજ	૧૨.૬
કર્બુવિદ	૬૯.૪
તેલ ચરબી	૩.૬
રેસા	૧.૦
રાખ	૧.૪
	૧૦૦ ૦

P. pilosum (હિં) અરઝન (મરાઠી) ભાડલી
· (ઘાસ) હિંદનું.
(બીજ) ભાડલી નામથી અનાજ તરીકે વપરાય છે

૧૬૭ સેટેરીઆ

Setaria italica
„ Syn Panicum Itliceum Fox tail millet કાંગ (બં) કાકુન (હિ) કાગુંદ.
(ઘાસ હિંદ)

(ઘાસ) મઝાવતની અચેાકક્સ છે. ઢોરેા માટે આ ચારેા સારેા છે.

(દાણા) આના દાણા પણ પીળા હેાય છે. કાંગ નામથી વપરાય છે. ગંધીને ભાતના જેમ ખવાય છે. વધુ ખવાય તેા ઝાડા થાય. ૧૦–૧૨ ઉપજાતેા થાય છે. તેને

રાસા. પૃથક

જળાંશ		૧૦.૨	Italian	Millet કહે છે.
નત્રજ		૧૦ ૮	German	
કર્બુવિત		૭૩.૪	Hungarian	
	ચરબી તેલ	૨.૯	Siberian	
	રેષા	૧.૫		
	રાખ	૧.૨		
		૧૦૦.૦		

મઝાવતની કયાંના છે તે અચેાકક્સ. ચીનમાં ઇ. સ. પૂર્વે ૨૭૦૦ થી વવાય છે. હાલમાં હિંદ, જાપાન. ચીન, એશિયાના બીજા ભાગેામાં વવાય છે. ગરીબેાનેા ખેારાક છે. આફ્રિકા અમેરિકામાં પણ હાલ વવાય છે.

S. viridis (ઘાસ) દુનિયામાં સામાન્ય. ઢેાર ચારેા છે.

૧૬૮ પેનીસેટમ

Pennisetum spicatum	Pull paddy
„ typhoideum	Pearl millet
glaucum	Spiked „
Syn Penicillaria spicatum	Bulrush „

(મગઠી ગુજરાતી) બાજરી (હિં) બાજરા (સિલેા) કેણુ (ઘાસ) ૪ થી ૬ ફીટ ઉંચુ, હિંદનું. ઢોરેા પ્રેમથી ન ખાય. વત્રેા કરી, જુવારના ચારા કે ગુવારના દાણા કે બીજા અનાજના દાણા સાથે ભેળવી ખવરાવાય. દુકાળમાં આઝન વખતે ભૂખે મરતાં ખાય.

(બીજ) હિંદમાં લાંબા કાળથી જાણીતા છે. હિંદમાં અત્યારે પોણા બે કરોડ એકરમા આ અનાજનું વાવેતર થાય છે. હિંદના ગરીબ લોકોનો તો એ મુખ્ય ખોરાક છે. તેની સંખ્યાબંધ ઉપજાતો થાય છે. હાલમાં આફ્રિકામાં પણ તેનું થોડું વાવેતર થાય છે. તેની અંદર ઘઉં જેટલા પ્રમાણમાં નત્રિલ પ્રોટીન નથી, પણ લોહ ત્રાંબાદિ કીમતી ખનીજ અંશ જે ઘઉંમા અલ્પ છે, તે આમાં વધુ હોવાથી ગરીબો માટે તે આશીર્વાદ રૂપ ખોરાક છે. મીલોમાં પોલીશ કરેલા ચોખા ખાવાથી બેરી બેરી નામનો રોગ થાય છે. તે રોગ બાજરીનો ખોરાક ખાનારને કદી પણ થતો નથી. (અલબત્ત ચોખા ખાનાર બાજરીના ખોરાક પર ચડે તો એ રોગ મટે છે. એમ એક સ્થળે વાંચવામાં આવ્યું છે.)

રાસાયણિક પૃથક્કરણ :— બીજો

જળતત્ત્વ	૧૧.૩		
નત્રજ	૧૦.૪	થી	૧૧.૬
કર્બોદિત	૭૧.૫	૧	૬૭.૧
ચરબી, તેલ	૩.૩		૫.
રેસા	૧.૫		
રાખ	૨.૦		
	૧૦૦.૦		

કેલેરી એક રતલે ૩૬૦

P. purpureum Elephant grass (ઘાસ) યુરોપનું. કાગળોનો માવો સારો બને છે

૨૭૭ ઇમ્પેરેટા

Jmperata arundinacea (હિ) શીરો. (સિલોન) ઇલુક (મલાયા) લેલગ.

(ઘાસ) ૩–૪ ફીટ ઉંચો. એક નખન મૂળ જો જમીનમા પડ્યા તે પાછા કાઢતા ખૂબ મુશ્કેલ ખેતીના કુઆ પર વાનવા લાયક મુંજ જેવી દોરી દોરડા બને. કાગળનો માવો સારો થાય.

૨૭૮ સેચેરમ્

Saccharum Officinarum (ગુ) શેરડી. (મ) ઇક્ષુ (મહા) ઉસ ગના Sugar cane.

(શેરડી) મૂળ વતની પૂર્વ ઉષ્ણકટીબંધ એશિઆની કોઇક શોધક ગણે છે, કોઇ આફ્રિકાની ગણે છે, કોઇ હિંદની ગણે છે પરંતુ હાલમા કોઇ પણ સ્થળે કુદરતી ઉગતી જોવામા આવતી નથી, ઇસ્ટઇન્ડીઝ ટાપુઓમા કેટલીક જાતના ઘાસ જાડા થડવાળા જોવામા આવે છે, તેની ઓલાદ હોવાની માન્યતા છે. વાવેતર ઉષ્ણકટીબંધ અને ઉપ ઉષ્ણકટીબંધમા ઘણા દેશોની અંદર થાય છે, હાલ મોટા વાવેતર હિંદ, જાવા, ક્યુબામા અને તેથી થોડા ઉતરતા મોરિશિઅસ, ગ્યાના, હાવલી, ફીજી, ફીલીપાઇનટાપુ, બ્રાઝીલ, વેસ્ટઇન્ડીઝ, જમૈકા, નાતાલ, ક્વીન્સલૅન્ડ, પૂર્વ આફ્રિકામા થાય છે. યુરોપમા ફક્ત સ્પેનમા થોડું થાય

છે, ચીન અને હિંદમાં ૨૦૦૦ વર્ષથી અગાઉના નોંધ વાવેતર થવાના યુરોપિયન શોધકોને મળ્યા છે, ઇજીપ્તમાં મને ૬૪૧ અને ત્યાંથી સ્પેનમાં ૭૫૫ મા દાખલ થઇ છે. હિંદના વેદમા અને આયુર્વેદની અંદર તેનો ઉલ્લેખ છે. દાંડીની ઉંચાઇ હિંદની જાતની ત્રણ ચાર ફીટની જ; વ્યાસ ૩ ઇંચનો જોવામાં આવે છે, પણ દુનીઆની બીજી જાતોની લંબાઇ ૧૨ થી ૧૫ ફીટ સુધીની, વ્યાસ ૩ ઇંચ સુધીના થાય છે. જૂનાં વૃત્તાંતથી જે ઉપજાતોના વાવેતર થતાં તે કેટલીક નિશ્ચિત જાતિઓના જ થતાં, પરંતુ હાલમા તો સંખ્યાબંધ ઉપજાતો બીજાંકુરથી વાવવામાં આવે છે, દાંડીની ઉપર ફૂલ ચમરી સફેદ મોટી સુંદર આવે છે તેની અંદર નર ફૂલોના કેસરો કેટલીક જાતિઓમાં હોય છે. તેથી બીજથી ફળોત્પન્ન પણ થઇ શકે, પણ સ્થાન ફેર થયાથી અને વર્ષો થયાં વાવેતર સાંઠા ઉપરના બીજાંકુર કણગાથી થવાને કારણે ઘણીખરીના નર કેસરો વંધ્ય બની ગયા છે. સાંઠા ઉપરનો ભાગ કે કાતળી ઉપરનો કણગો આંખ-વાવીને જ નવુ ઉત્પાદન થાય છે. વાવેતર થતી જાતોમાં સફેદ, પીળી, લીલી, રાતી જાબલી અને બહુ ઘેરી જાબલી જેને લોકો કાળી કહે છે તે થાય છે. પાશ્ચાત્ય યુરોપિયન વિજ્ઞાનીઓએ તેની છ મુખ્ય જાતો વર્ણવી છે. (૧) મોરિશિયસ (૨) ઓટેહાઇટ (૩) બુરબોન (૪) બટેવિયન (૫) આઇના (૬) સીંગાપોર. દેશ અને હવાપાણીના ફેરફારે રંગ બદલાય છે. ટોચ ઉપરનો ભાગ કે કાતળી ઉપરની આંખ પરિપક્વ શેરડીની જ ઉગી શકે. હિંદની જાતો ૧૧-૧૨ મહિને પાકે છે. જ્યારે વેસ્ટઇન્ડીઝની ૧૫ કે ૧૮ મહિને પાકે.

(રસ) પરિપક્વ સાંઠામાંથી મિષ્ટ રસ મળે છે જેને ભઠ્ઠીમાં ઉકાળી અંદર ચુના કે બીજા કેટલાક ક્ષારોનુ મિશ્રણ કરી ગોળ (Molasses કે Treacle) બને છે. અને તે પછી બીજા કેટલાક ક્ષારોના મિશ્રણથી અપાસાદાર, પાસાદાર બારિક સાકર (ખાંડ) ૬ થી ૧૫-૩૦ ટકા બને છે. તેમાંથી પણ વળી કેટલાક પ્રયોગે ખડીસાકર કણા બને છે હિંદમા બારિક સાકર પાસાદાર (ખાંડ) બનાવવાની કળા હાથ કારીગરીથી શોધાઇ નં હતી, પણ ખડી સાકરના મોટા પાસાદાર કણા બનાવવાની કળા વર્ષો થયાં ઉત્તર હિંદમા ચાલુ હતી. હજી પણ થોડા પ્રમાણમા ચાલુ છે. મીલોની અંદર બારિક સાકર, (ખાંડ) સફેદ ચળકતી બને છે. એકલા યુનાઇટેડ કીંગડમમાં વાર્ષિક ૮૦ કરોડ રતલ આયાત થય છે. ઉપર જણાવેલ દેશોમા લાખો ટન બની દેશ તથા પરદેશ માટે વપરાય છે. હિંદમાં મને ૧૯૩૯ના ડીસેમ્બર ના. ૧૫ ને દિવસે સરકારી આંકડા કાનપુરની ઇમ્પીરીયલ ઇન્સ્ટીટ્યુટ ઓફ-સુગરલોજીના ડાયરેક્ટર તરફથી બહાર પાડવામા આવ્યા હતા. જેમા હિંદના ૧૧૧ કારખાનાઓમા આગલો જથ્થો ૯,૪૧,૮૬૯ નો હતો અને તે પછીના પખવાડીઆની ૧૪,૬૫,૫૭૦ પેદાશ થઇ, જેમાં ૫.૯૪,૨૩૧ બહાર મોકલાઇ. ૧૮.૧૩,૨૦૮ નો રહ્યો હતો

૯૪૧૮૬૯	૫૯૪૨૩૧
૧૪૬૫૫૭૦	૧૮૧૩૨૦૮
૨૪,૦૭,૪૩૯	૨૪,૦૭ ૪૩૯

આ યંત્રોની સાકર ઉપરાંત ગોળ અને હાથ કારીગીરીથી બનાવેલ બિનપાસાદાર ખાંડ અને શુદ્ધ ખડી સાકર જુદી. હાલમાં વિજ્ઞાનની પદ્ધતિથી એક ખાતરની સારી માવજતે એકરમાં ૨૫-૩૦ ટન પાક ઉતરે છે. મનુષ્ય શરીર માટે ગોળ સાકર બહુ ઉપયોગી છે, તે શરીરને ગરમાવો આપનાર

છે, ગોળની અંદર સાકર કરતા વધુ તત્વો મળે છે, સાકર બનાવતા કેટલાક તત્વો નાશ પામે છે, અને તેથી સાકર કેટલીક વખત રોગી કરે છે તેમા શરીર સંરક્ષક આંતરડા નરમ કરનાર, સોજો અટકાવનાર, શામક સારક, મૂત્રલ ગુણો છે તેની અંદર ચૂના તત્વ સારા પ્રમાણમા હોવાથી તે હાડકાને સારુ પોષણ આપે છે ગોળમા પ્રજીવક વિટામીન થોડે અંશે છે પણ સાકર અને ખીનરુન નથી રહેતુ વાતુઓમા શેરડીનો તાજો રસ લોગાક્ષ સાથે પીવાય તાજા રસમા ગોળ કે સાકર કરતા વધારે ગુણો છે તેથી પણ વધારે ગુણો દાંતેથી ચૂસેના રસમા પાચક રસ શુક્રના મિલનથી વધુ થાય છે તેના સેવનથી સામન, તાણુ અને બીજી વાતુઓની ભસ્મોથી થયેલ વિકૃતિ દૂર થાય સાકરની પીપરમેન્ટ, બીજા તેજાનાઓ સુગંધી તેલ કે તત્વો નાખી ગોળીઓ અગર મીઠાઈઓ બને છે ગોળ ખિયાળામા બહુ ફાયદો કરનાર છે બહુ મહેનતુ માણસને શ્રમથી ક્ષીણતા આવે છે, તેઓ માટે તે આશીર્વાદરૂપ બને છે માંદગીની લાંબી બીમારી વખતે યુરોપના વૈદ્યો શેરડીનો રસ પીએ છે પાણીની અંદર વધુ વખત રહેનાર માટે ગોળ અને સુંઠ મિશ્ર પાક બહુ ઉપયોગી છે રસ સોમલનુ ઝેર ઉતારનાર છે ગોળ અને સુંઠનો લેપ દુખતા માથાપર થાય, ઝેરી જંતુના ડંશ પર ચોપડાય, ટિક શલ્ય શરીરમા ભોંકાઈ ગયો હોય ત્યારે તેની સાથે અજમાનુ ચૂર્ણ ભેગવી કે મરચા, ડગળી સાથે ગનેને વાટી બાંધવાથી તેને બહાર ખેંચી કાઢે, તેથી પાક થવા ન દેતા જલદી રૂઝવે, નખોના અંદરના જંતુઓ પર ચોપડતા તેને બહાર ખેંચી કાઢે સાણુ અને ગોળ ગાંઠ પાકી ફોડી નાખે દુખતી આંખમા ગોળ લીંબુના રસ સાથે અંજાય ખરી સાકરના સાત્વિક ભુકી આંખના ખીલને કાપી નાખે સાકર ગોળની ધુમાડી જ્વરાશ્વિ ર જંતુનાશક છે

(Molascuit Megasse)

(કૂચો) ગોળ સાકર માટે રસ કાઢી લેતા કૂચો, ઢોર માટે ઉત્તમ ચારો બને છે જો કે તાજી શેરડી પણ થોડો ઢોરોને ખવરાવે છે પણ તે બહુ દેણુ ઢોરોના જડબામા ફસાઈ જાય છે, દાંત પડી જાય છે આ કૂચો એન્જીનના બોઈલરમા બાળવા માટે પણ ઉપયોગમા આવે છે ટ્રીનીડામા તેમાથી કાગળો બનાવે છે અને હિન્દમા પણ થોડે ભાગે કાગળો માટે વપરાય છે

(Celotex) આ વસ્તુ હમણા તાજેતર શોધાઈ છે તે વેપારિ ઉદ્યોગની બની છે આ વસ્તુ શેરડીના રસ કાઢી લીધા પછીના રેસાના માવાની બને છે એ ગરમાથી અને જંતુના પાણીઆ બને છે તે પાણીથી બચાવે છે (વોટરપ્રૂફ તરીકે વપરાય છે)

(પીણા) અપક્વ સાકર જેને Muscovado કહે છે તેના ખમીર ચડાવી તેમાથી Rum, Gurrapo અને Basi નામના માદક પીણા બને છે

(Bloom) સારા પર બાઝે છે

(Sucrose) રસમાથી એક તત્વ મળે છે, તે ખોરાકમા મીઠાસ માટે વપરાય છે તે શરીરની અંદર શક્તિ વધારે છે શરીરની અંદર કોઈ ઝેરથી વિકૃતિ થયેલ હોય તેને કાઢી દૂર કરે છે ગરમી ઉત્પન્ન કરે છે શક્તિ આપે છે નરસત બનાવવા વપરાય છે

રાસા. પૃથક. રીત બીજી

	નત્રિલ	સ્નેહ	કર્મોદિત	ક્ષાર	ઉષ્ણતા દર રતલે
મંચાની ખાંડ	×	×	૧૦૦.૦	×	૧૮૦૮
ગોળ	૦.૩	×	૮૮.૨	૧.૫	૧૬૦૦
ખાંડ તાવડાની	૦.૭	×	૭૦.૦	૪.૫૮	૧૩૦૦
રસ	૧.૪	૦.૬	૨૧.૮	૦.૩	૫૭૬

રાસા પૃથક. શેરડીના રસનું

નત્રજ	૦.૦૩
દાણાદાર દ્રવ્ય	૦.૧૦
ચીકાસ	૦.૨૨
લવણ	૦.૨૯
સાકર અપાસાદાર અને પાસાદાર	૧૮.૩૬
પાણી	૮૧.૦૦
	૧૦૦.૦૦

ગોળ ખાંડ ચુનામાં નાંખવાથી ચૂનો મજબૂત બને છે.

S sara સર (ડાંડી) ની-સાંઠી રૂ પીંજવા વખતે તેની પતી નીચે પડી જાય તે માટે વપરાય છે. તેની કલમો પણ બનતી.

(ઘાસ હિંદનું)

Sa. arundinaceum મુંજ.

(ઘાસ)ઉત્તર હિંદ, ચીન, પાંદડા અને થડ ડાંડીના રેસાને વાટી દોરડાં, દોરી, સાદડીઓ બને છે. તે બધું ચીવટ અને મજબૂત થાય છે. કાગળોનો માવો ડાંડીઓમાંથી સારો બને, આ ઘાસને ઉત્તરહિંદમાં સરપણ કહે છે, પરંતુ ગુજરાતમાં સર Arundo Kakra નું નામ છે.

(મૂળો) ઘરોમાં હવાશુદ્ધિકર માટે બાળવામાં આવે છે.

S. spontaneum કાશીઆ ઘાસ. કુશ સર.

(પાન ડાંડી) આના પાન ડાંડીમાંથી, પણ દોરડાં સાદડીઓ બને છે. કાગળોનો માવો સારો બને.

૧૮૫ ઇસ્ચીમમ

Ischaemum ciliare (સિંધા) ન્તનાન (તામી) નદ્દકની. ઢોરો માટે સારું ઘાસ છે.

I muticum મિલોનનું. ઢોરો માટે સારું ઘાસ છે

I. timerense syn spodipogon obliquevalvis.

(ઘાસ) નાજુક. ફેલાયેલુ. મિલોનના નીચાણ પ્રદેશમા સામાન્ય. ઢોરા માટે સગ્મ ચારો છે

(મૂળો) વર્ષાઋતુમા સરસ જેના ચીંદણા બની જાય છે.

I angustifolium (ઘાસ) (હિંદ) ભાબર કે સબાઇ ઘાસ, રેસા લાબા, મજબૂત, દોરડા, દોરા બને છે. પણ મુખ્યત્વે કાગળોનો માવો બનાવવા હિંદમા વપરાય છે. અને ૧૯૧૨ની પહેલા હિંદની કાગળોની મીલોએ ૫૦,૦૦૦ ટન ખરીદ્યું હતુ

૧૯૬ રોટબોએલ્રીઆ

Rottboellia granularis

Syn } Manisuris granularis
Thyrsostachys siamensis

(ઘાસ) હિંદના ગરમ ભાગો ૨૫ થી ૪૦ ફીટ ઉચુ. કાગળોના માવો સારો બને

(ઉકાળો) જરા તેલ નાખી યકૃત પ્લીહવૃદ્ધિ માટે બિહારમા પીવાય છે

૧૯૮ સોરગમ

Sorghum vuelgai. (હિ) જુવારી (ગુ) જુવાર (અ) Sorgo (Syn Andropogen Sorgo)

(ઘાસ) આ ઘાસ મળ વતની આફ્રિકાનુ હોય એમ એનુ અનુમાન થાય છે. તેના વાવેતર ઇજીપ્તમા ઈ સ. પૂર્વે ૨૨૦૦ થી પહેલા થયાના ઉલ્લેખો ત્યાના પુરાતન સ્મારકો પરથી જણાયા છે. ચીન અને હિંદના ધર્મગ્રંથોમા પણ જોવામા આવે છે. વાવેતર થતા થતા જુદા જુદા દેશની આબોહવાથી અને સારી માવજતથી અત્યાર સુધીમા તેની અસખ્યાતવ ઉપજાતો થઇ છે. આફ્રિકાના જગલોમા જે જાતો મળી આવે છે તેની એનાદ છે. આફ્રિકાની જગલી જાતિઓના બાન રાવેન બીજ ઝેરી અમર ઉપજાવે કે તેથી મડુ ઉકાળી ઝેર નષ્ટ કરી પછી જ ખાઇ નાકાન. હાલના જુવાર દાણામાંથી વાવેતરો થતા એ ઝેરી ગુણ નષ્ટ થયુ છે.

S var Saccharatum, syn Audropogon saccharatum sugar sorgho.

Imphee. chinese sugar cane શાંતુ

(ઘાસ) જલ્દી વધનાર ઉચો ઘણે ભાગે વર્ષાયુ ગીની ઘાસ જેવો. ચીનનો ઉત્તર હિંદમા ઢોર ચારા માટે વવાય છે હિંદ ઉપરાત ચીન જાપાન, ઇજીપ્તમા પણ જગની પેમ વાવેતર થાય છે. હાલમા ઉત્તર અમેરિકામા પણ થોડા પ્રમાણમા વવાય છે, આ ઘાસના પાદડામા હાયડ્રોસાએનાક પ્રુસીક-એસીડનું થોડુ પ્રમાણ હોવાથી ઢોરોને કવચિત નુકસાન લાગે છે.

(રસ) ડાડીમાથી થોડા પ્રમાણમા શેરડી જેવો રસ મળે છે, જેમાથી ગોળ સાકર બની શકે, પણ સાકર પામાણ નથી બનતી તેથી ધ્યાન દેવાતુ નથી. હાલમા તો ફક્ત સરબત બનાવવા વપરાય છે. કેનાળ હવાની જમીનમા થોડે પાણીએ પણ ઉગી શકે છે. તેથી તેના ઉદ્યોગ તરફ ધ્યાન આપવા જરૂર છે.

રાસા. પૃથક. રીત ખીજી

	નત્રિલ	સ્નેહ	કર્બોદિત	ક્ષાર	ઉષ્ણતા દર રતલે
સંચાની ખાંડ	×	×	૧૦૦.૦	×	૧૮૦૮
ગોળ	૦.૩	×	૮૮.૨	૧.૫	૧૬૦૦
ખાંડ તાવડાની	૦.૭	×	૭૦.૦	૪.૫૮	૧૩૦૦
રસ	૧.૪	૦.૬	૨૧.૮	૦.૩	૫૭૬

રાસા પૃથક. ગેરડીના રસનું

નત્રજ	૦.૦૩
કણદાર દ્રવ્ય	૦.૧૦
થીકાસ	૦.૨૨
લવણ	૦.૨૯
સાકર અપાસાદાર અને પાસાદાર	૧૮.૩૬
પાણી	૮૧.૦૦
	૧૦૦.૦૦

ગોળ ખાંડ ચુનામાં નાંખવાથી ચૂનો મજબૂત બને છે.

S sara સર (ડાંડી) ની-સાદડી રૂ પીંજવા વખતે રૂની પતી નીચે પડી જાય તે માટે વપરાય છે. તેની કલમો પણ બનતી.

(ઘાસ હિંદનું)

Sa. arundinaceum મુંજ.

(ઘાસ)ઉત્તર હિંદ, ચીન, પાંદડા અને થડ ડાંડીના રેસાને વાટી દોરડાં, દોરી, સાદડીઓ બને છે. તે બહુ ચીવટ અને મજબૂત થાય છે. કાગળોનો માવો ડાંડીઓમાંથી સારો બને, આ ઘાસને ઉત્તરહિંદમાં સરપણ કહે છે, પરંતુ ગુજરાતમાં સર Arundo Kakra નું નામ છે.

(મૂળો) ઘરોમાં હવાશુદ્ધિકર માટે બાળવામાં આવે છે.

S. spontaneum કાશીઆ ઘાસ. કુશ સર.

(પાન ડાંડી) આના પાન ડાંડીમાંથી, પણ દોરડાં સાદડીઓ બને છે. કાગળોનો માવો સારો બને.

૧૮૫ ઇસ્ચીમમ

Ischaemum ciliare (સિલ્યા) ગનનાન (તામી) નદુકની. ઢોરો માટે સારું ઘાસ છે.

I muticum મિસેાનનુ ઢોરો માટે મારુ ઘાસ છે

I timerense syn spodipogon obliquevalvis

(ઘાસ) નાજુક ત્નાયેલુ મિસેાનના નીચાણ પ્રદેશમા સામાન્ય ઢોર માટે સરસ ચારા

(મૂળો) વર્ષાઋતુમા મ સ જેવા ચીકણા બની જાય છે

I angustifolium (ઘાસ) (હિંદ) ભાગર કે બનાઇ ઘાસ, રસા લાગા, મજબૂત, દેારડા, દેારા અને છ પણ મુખ્યતે કાગળોનેા માવેા બનાવવા હિન્મા વપરાય છે અને ૧૯૧૨ ની પહેલા હિંદની નાગળોની મીલોએ ૫૦,૦૦૦ ટન ખરીદ્યુ હતુ

૧૯૬ રેાટબેાએ લીઆ

Rottboellia granularis

Syn } Manisuris granularis
Thyrsostachys siamensis

(ઘાસ) હિન્દના ગરમ ભાગેા ૩૫ થી ૪૦ ફીટ ઉચુ કાગળોના માવેા સારેા અને

(ઉકાળો) જરા તેલ નાખી યકૃત પ્લીહશુદ્ધિ માટે સિન્ધમા પીવાય

૧૯૮ સેારગમ

Sorghum vuelgar (હિ) જુવારી (ગુ) જુવાર (અ) Sorgo (Syn Andropogen Sorgo)

(ગ્રામ) આ ઘાસ મૂળ વતની આફ્રિકાનુ હોય એમ એનુ અનુમાન થાય છ તેના વાવેતર ઇજીપ્તમા ઈ સ પૂર્વે ૨૦૦૦ થી પહેલા થયાના ઉલ્લેખ ત્યાના પુરાતન લેખો પરથી જણાય છે ચીન અને હિન્દના ધર્મગ્રથોમા પણ જોવામા આવે છ વાવેતર થતા થતા જુદા જુદા દેશના આબોહવાથી અને માણસો મારફતથી અત્યાર સુધીમા તેની અસખ્યાત ઉપજાતો થઇ છે આફ્રિકાના જગલોમા જે ઘતેા મળી આવે છ તેના એના છ આફ્રિકાની જગલી જાતિઓના વન નાવેલ બીજ ફેરી અમર ઉપજાવે છ તેની ગર ઉકાળી ફેર નર ઠરી રહીજ ખાઇ જાય જાતના જુવાર દાણામાથી વાવેતરે થતા એ ફેરી ગુણ નષ્ટ થયુ છ

S var Saccharatum, syn Audropogon saccharatum sugar sorgho

Imphee chinese sugar cane શાતુ

(ઘાસ) જનો સ્વનાર ઉચા ઘરો ભાગે વરીયુ ગીની ઘાસ જેવેા. ચીનનેા ઉત્ત હિન્મા ઢોર ચાર માટે વવાય છે હિ ઉપ ાત ચીન જાપાન, ઇજીપ્તમા પણ ગની જેમ વાવેતર થાય છે હાલમા ઉત્તર અમેરિકામા પણ થેાડા પ્રમાણમા વવાય છે, આ ઘાસના પાન મા ખાવડે નાએનાક પ્રસીક-એમીડનુ થેાડુ પ્રમાણ હેાવાથી ઢોરને કવચિત નુકસાન લાગે છે

(રસ) નડીમાથી થેાડા પ્રમાણમા શેરડી જેવેા રસ મળે છ જેમાથી ગોળ મા ર બની શકે, પણ સાકર પામા ણ નથી બનતી તેથી ધ્યાન દેવાતુ નથી હાલમા તેા દારૂ બનાવવા વપરાય છે રેતાળ નબળી જમીનમા થોડે પાણીએ પણ ઉગી શકે છે તેથી તેના ઉપયોગ તરફ ધ્યાન આપવા જરૂર છે

(ડાંડી) માંથી સાવરણા પ્રશ બને છે.

(દાણા) રોટલી બનાવી ખોરાક તરીકે ખવાય છે.

રાસાયણિક પૃથક્કરણ

જળતત્ત્વ	૧૨.૮
નત્રજ	૧૧.૮
કર્બુવિત	૬૮.૩
તેલ ચરબી	૩.૦
રેસા	૩.૦
રાખ	૧.૧
	૧૦૦.૦

ઉપજાતો (Var)

Sorgum vulgare,
Kaffir–Caffrorum આફ્રિકા
Fetaita Caudatum આફ્રિકા
White durra, Cernum.
Brown durra Durra
Kaoliang nervosum
શાલુધાત Roxburghii હિંદ
શર્કરી Saccharatum ચીનનું,
Sorgo Milo Sub glabrescens,
Sudan grass Sudanensis સુદાનની,
Broom corn technicum.

બીજી ઉપજાતો

(ઘાસ) ૫–૬ ફીટ કે તેથી થોડો વધુ ઉંચો, એશિઆનો. હાલમાં હિંદ, મંચુરીઆ, જાપાન, ચીનમાં બધે, પશ્ચિમમાં પેલેસ્ટાઇન સુધી. આફ્રિકામાં ઇજીપ્તથી નાતાલ, ઉ. ક. આફ્રિકામાં મોટા પ્રમાણમાં ખોરાક અને ઢોર ચારા માટે વાવેતર થાય છે. તેને વરસાદ ઓછો જોઇએ.

(દાણા) ઉપર જણાવ્યા ઉપરાંત પણ સંખ્યાબંધ ઉપજાતીઓ થાય છે. બીડાયેલાં પોંકની જાતો શીતળ હવામાં થાય છે. જ્યારે લટકતાં પોંકની કે ખુલ્લી ડાંડીની જાતો ભારેવરસાદવાળા પ્રદેશમાં વધારે સારા થાય છે. તેમાં તદ્દન સફેદ પીળાશ લેતાં સફેદ, લાલ, કાળા રંગના દાણાની ઉપજાતો થાય છે કોઇ ચોમાસાની શરુઆતમાં વવાય છે જ્યારે કોઇક તો શરદ ઋતુમાં વવાય છે. શરદ ઋતુવાળીને પાણી થોડું જોઇએ. આ અનાજ ગરીબ લોકોનો મુખ્ય ખોરાક છે. તેની રોટલી, રાબડી ઘેંસ થાય છે. કોઇક તો ભાતના જેમ રાંધીને કે મગ દાળ ભેળવી ખીચડી બનાવી ખવાય છે. હિંદમા ગરીબોનો મુખ્ય ખોરાક છે. હિંદમાં તેનું વાવેતર ૩½ કરોડ એકરમાં ૬૦ થી ૬૫ લાખ ટન જેટલો વાર્ષિક થાય છે. પરદેશ ખાતે જુવાર ચડતી નથી. દુર ઉપજાતની પેદાશ યુ. સ્ટે. અમેરિકામાં સને ૧૯૩૫માં ૧૦૨૪૯૪૦૦૦ પુષ્કળ થઈ હતી.

રાસા પૃથક.

જળતત્ત્વ	૧૨.૫
નત્રજ	૯.૩
કર્બુવિત	૭૨.૩
ચરબી તેલ	૨.૦
રેસા	૨.૨
રાખ	૧.૭
	૧૦૦.૦

(પાન) એકાદ બે જાતિઓના પાનમાથી રાતો રંગ મળે છે. આફ્રિકાની સ્ત્રીઓ નાળિયેરીના વર્ગની ખજુરીના પાદડાની ચટાઇ, ટોપલીઓ ગુથે છે. તેમાં રંગીન ભાત ઉપાડવા આ પાનનો રંગ વાપરે છે.

S palapense syn Andropogon palapense Johnson grass.

(ધામ) પશ્ચિમ ઉષ્ણકટીબંધ, એશિઆ, ૫–૧૦ ફીટ બહુ વર્ષાયુ, મળો જમીનમાં જલદી ઉંડા ઉતરી જઇ ઝુંડના ઝુંડ ઉગી નીકળે. ઢોરો ખાય છે. પણ લીલામા થોડી ઝેરી અસર કવચિત્ થઇ પડે છે, નિકામણ થઇ પડે તેથી લોકો વાવતા નથી. ઉતરતી રેની અટકાવવા કામનો છે, સુકવીને ઢોરના ચારા માટે વપરાય છે.

S. bicolor

(ધામ) દક્ષિણ હિંદ.

(પુષ્પદડ દાણા કાઢેલ પોક) માથી ગાલીચા સાફ કરવાની સાવરણી Carpet broom બ્રશ અને રસ્તાના ઝાડુ બને છે

(રેસા) કળની ડીંટડીમાથી મળે છે, જે ગાલીચા સાફ કરવાના કારપેટ બ્રુમ, બ્રશ, ચમરી બનાવવા વપરાય છે.

S rubrum (કચ્છી) રતડ (દાણા) ખવાય છે હિંદમા હાલમાં અમેરિકાથી ખૂબ આવે છે અમેરિકામા તે ઢોરનો ખાધ્ય છે.

S. aigrum દાણા ખવાય છે.

S guinense var, robustum.

(ધામ) ઉષ્ણકટીબંધ આફ્રિકામા બને

(રંગ) આ સ્પીસીના પાનમાથી રાતો રંગ મળે છે આદડીઓ અને ચામડા રંગવા વપરાય છે.

૯૬ B એનથીસ્ટ્રીઆ

Anthstria australis } Kangaroo grass
" imerbis }

(ઘાસ) બહુ વર્ષાયુ ૨–૩ ફીટ, સિલોન, હિંદ, પૂર્વ આફ્રિકા, આસ્ટ્રેલીઆ, લીલો તેમ સુકવી ઢોર ચારા માટે વપરાય છે.

A cymbocria (મિન) કરસત મા આન

(ઘાસ) હિંદ, સિલોન લીલો તેમ સુકવી વપરાય છે

૧૯૭ વેટીવેરીઆ

Vetiveria anoides syn Andropogon muricatus squarosus –

Vetiver grass (ગુ) સુગંધીવાળો (હિં). ખસ (તાંમી) વેટીવેર (મ) ફગિર, વીરણ. (ગુ) ઇરખર આગનમી.

(ધાસ) હિંદનું, નદી નાળા પર પુષ્કળ.

(પાંદડા) માં સુગંધી હોતી નથી.

(મૂળો) જુગ રંગના આરિક ખુબ સુંચવાળાં સુગંધી તેની ટટ્ટી, પંખા, ફેનગી ચટાઈ બને છે. ઉનાળાની ગરમી વખતે લોકો દરવાજા પર એ ટટ્ટીઓ લટકાવી તે પર પાણી છાંટે છે. તેથી સુગંધ અને શીતળતા આવી ગરમી જણાતી નથી.

આ મૂળો હિંદમાં ઔષધી તરિકે વપરાય છે. તે શીતળ, શાતિકર, દીપન, પાચન, પિત્તશામક. જ્વરઘ્ન, ઉત્તેજક, સ્વેદળ. આક્ષેપહર, મૂત્રલ. આર્તવજનક છે, તે ઉલટી છર્ણજ્વર, કોલેરા માટે વપરાય છે, અધકચરા વાટી કાંટ બનાવી પીવાય, ઉકાળો ન થાય, નહિ તો તેલ નષ્ટ થઇ જાય, તેની બારિક ભુકીનું લોબાન સાથે ધુમ્રપાન કર્યાથી માથાનો દુખાવો મટે. તેની ધુમાડી ઘરોમાં હવાશુદ્ધિકર માટે અને મચ્છરોનો નાશ કરવા અપાય.

૨૦૦ ક્રાયસોપોગન

Chrysopogon Gryllus. French whisk.

(ઘાસ) યુરોપ–દક્ષિણ, ફ્રાન્સ, ઉત્તર ઇટાલી, તેના મૂળ અને રસ્તાના ઝાડુ બનાવવા મોટા પ્રમાણમાં વપરાય છે.

૨૦૮ C પોલીન્ડીઅમ

Pollindium angustifolium

(ઘાસ) હિંદના, ઘણા જંગલોમાં સામાન્ય, કાગળો માટે સરસ છે. દોરી દોરડાં સાદડીઓ બનાવવા હિંદમાં વપરાય છે, સહરાનપુર અને દહેરાદૂનમાં બને છે. જુના વખતથી કાગળો માટે પ્રખ્યાત છે.

૨૦૨ એન્ડ્રોપોગન

Andropogon odoratus ઉસધન, વેટીગવત.

હિંદ–લોનાવાલા ગામે પુષ્કળ.

(ઘાસ) સુગંધી, તેના પાંદડામાથી સુગંધી તેલ મળે છે. સીમ્બોપોગનની જાતીઓ કરતાં ઉતરતું હોય છે.

A. pertus Barbados sour grass

(ઘાસ) ૧½ થી ૨ ફુટ એશિયાના ઉષ્ણકટીબંધ–સિલોન, હિંદ–સરસ ઢોર ચારો છે. વર્ષમાં ૩–૪ વખત કપાય.

મૂળો છુટાં કરી વાવેથી ઉગે.

A. sorghum જુવારનું જુનુ નામ છે.

A calamus aromaticus (ઘાસ) પુરેાપનુ. સુગધી, આ ઘાસનુ વર્ણન બાઇબલમા છે પુરાતન કાળથી યુરેાપમાં જાણીતું છે.

A. schoenanthus (હિ) ગીની, અગ્યા ઘાસ (અરબી) હેનસી, મિકાન Lemon grass ઇઝ્ખીર (વામ) એમ્બેાપ ટાપુનુ સુગધી, તેમાથી સુગધી તેલ મળે છે જે સુવાસિકતા માટે વપરાય છે.

A. saccharatus દેવધાન, શાલુધાન.

(ઘાસ) હિન્દનુ (દાણા) અનાજ તરીકે રાધીને ખવાય છે.

૨૦૩ સીમ્બેાપેાગન

Cymbopogon આ જેનસને જુના ગ્રંથકારેાએ Andropogon મા ગણેલી છે. આથી નીચે વણી ન્પીસીઓના જના નામ એ જેનસના મમટ લેવા.

C. citratus Syn Blackhonsia citrodora (ગુ) લીલીચા (સિહન) મેહાર (તામી) વસનાપીલ્.

(અગ) ગધ બીના Lemon grass Melissa grass

(ઘાસ) દક્ષિણ હિંદ, સિલેાન.

(પાદડા) સુગધી, થેાડા ઉકાળી નાટ બુનાવી ગરમ તારમા પીનાય તેન નાદના માટે વર્ષમા ૪ વખત કાપ થાય છે.

(તેલ) પાદડામાથી વરાળયત્ર દ્વારા સુગધી તેલ મળે છે, જેને Citronela કે Verben ઃ Melissa oil કહે છે. સુવાસિકતા માટે સાબુએા, વાળ તેલમા નાખવા વપરાય છે. તેમા ઉત્તેજક, સ્વેદજ, આક્ષેપહર, વાતહર, મૂત્રલ ગુણેા છે, જુના મેલેરીઆ તાવ, ઉનટી, ઝાડા, પેટશૂળ, પામરીઓમા ચટકા, આચકા, કેાલેરામા થેાડા ટીપા દૂધમા નાખી લેવાય. કાકમના કે બીજા તેલમા ભેળવી જુના મધીવા પર ચેાપડાય. દાહર, ખસ, ખરજવા પર ચેાપડવાથી તેની અંદરના બારિક જતુનેા નાશ કરી એ રેાગ મટાડે લડનમા તેનેા ભાવ રતલની શીલીગ ૪ આશરે રહે છે

રાસા. પૃથક.

Citronellal 6 10. geraniol Citronellal Terepene 10-15 Nevol

C flexuosus Malabar કે Cochin grass Malabar tea (ગુ) લીલીચા

(ઘાસ) હિંદ, મલબાર, તાનણકેાર, ટીનાવેલી, ઇસ્ટઇન્ડીઝ, જાવા, સ્ટ્રેટસેટલમેન્ટ, વેસ્ટઇન્ડીઝ ગરમએાનુ સગધી

(તેલ) આના તેલને વેસ્ટઇન્ડીયન લેમનગ્રાસ ઑઇલ કહે છે, ઉપલા માફક સુગંધી માટે વપરાય છે, પહેલાં કરતાં પણ કંઇક સુગંધમાં વધે. ૧૯૦૪માં તેનો ભાવ એક રતલનો ૯ થી. ૬ પેન્સ ૧૯૧૦માં ઓંસનો ભાવ ૩ પેન્સ.

C. Martini, Syn Andropogon Schoenanthus } Palmarosa કે Rusa grass
" Calamans aromatica } રોહીશ ઘાસ

(ઘાસ) હિંદમાં અનંત. કચ્છમાં પુષ્કળ. ઉપરાંત આફ્રિકા. સુગંધી. ઢોર ન ખાય.

(તેલ) ફૂલ મંજરી પક્વ થયે તેમાંથી અને મૂળોમાંથી સુગંધી ઉડ્ડયન તેલ વરાળયંત્રદ્વારા મળે, જે બીજા કરતાં વધુ સુગંધી હોઇ ૫-૬ શીલીંગે રતલ યુરોપમાં વેચાય છે. એની એક ઉપજાત થાય છે. જેને મોતીઆ કે મોહીઆ કહે છે, તેમાંથી પણ તેલ મળે છે, તે આનાથી થોડું ઉતરતું હોય છે, તેલ સંધીવા પર ચોપડાય. માથાની તાલ પર ચોપડવાથી આદિક જંતુનો નાશ થઇ વાળ ઉગે, માથાના દુખાવા આધાશીશી પર ચોપડાય.

C. Jawarancusa સુગંધીવાળો. Ginger grass.(સં) જ્વરાંકુશ (હિં) લામજ્જક (Syn) Andropogon Jwarancusha

(ઘાસ) હિંદનું-હિમાલયના નીચા પ્રદેશ, સંયુક્તપ્રાંત સિંધ (મૂળ) બહુ વર્ષાયુ થોડા સુગંધી રક્તશોધક, કફઘ્ન પિત્તશામક, પૌષ્ટિક ઉત્તેજક, સ્વેદગ, મૂત્ર આર્તવજનક, વાતહર છે. તે સંધીવા, પથરી, અજીર્ણ, જીર્ણજ્વર. ખાંસી. ગાઉટ સંધીવા માટે અકસીર દવા છે, ફારમોકોપ્યા ઇન્ડીકામાં ચિકીત્સા કરતાં તેની અંદર સારા ગુણો જણાયા છે, ગૌમૂત્રમાં વાટી સોજા પર ચોપડાય. ફૂલ મંજરીનું કાંટ અંદરના રક્તસ્રાવ બંધ કરે, ઉલટી અટકાવે.

(તેલ) Ginger grass oil. ૫૬ રતલ સૂકા ઘાસમાંથી ૮૩/૪ ઑંસ સુગંધી ઉડ્ડયન તેલ મળ્યાની નોંધ છે; આ તેલમાંથી Phellandrene નામનું સુગંધી તત્ત્વ મળે છે, જે જંતુ નાશક છે.

C. nardas syn Andropogon nardas (અં) Nardas grass (મ) કમીબોર (હિં) ગંજની.

(ઘાસ) સુગંધી, હિંદ દક્ષિણના પ્રદેશ, સિલોન, મલાયા. હાલે એ ત્રણે દેશોમાં ઉપરાંત અમેરિકામાં યુનાઇટેડ સ્ટેટ્સમાં મોટા પ્રમાણમાં વવાય છે.

(તેલ) મુખ્યત્વે સાબુઓમાં સુગંધ માટે વાપરાય છે. તેમાં ઉત્તેજક, વાતહર, આક્ષેપહર, ગુણો છે, ચામડી પર ચોપડવાથી ચામડી લાલ કરે. સંધીવા, કળતર પર ચોપડાય, તેનો ભાવ યુરોપમાં પ૬ થી ૬ શિલીંગ રતલના રહે છે.

C confertiflorus Manna grass રોડા ઘાસ.

(ઘાસ) હિંદ નીલગીરી, દક્ષિણ હિંદ, સિલોન, સુગંધી હોય છે. પણ તેલ અલ્પ હોવાથી વધુ કીમતી નથી. ઢોરો પણ ખાતા નથી. સુગંધી ધૂપ તરીકે બાળવા વપરાય છે.

C. Gryllus French whisk

(ઘાસ) યુરોપનું. દક્ષિણ ફ્રાન્સ, ઉત્તર ઇટાલીમા બ્રશ બનાવવા મોટા પ્રમાણમાં વપરાય છે. થોડું સુગંધી હોય છે.

C. holyneurus Camphor grass

(ઘાસ) ઉત્તર આફ્રિકાનું સુગંધી.

(તેલ) કપુરની કે વરીઆળીની વાસનું સુગંધી તેલ મળે છે.

૨૦૬ હેટેરોપોગન

Heteropogon contotus (તે) યેદી

(ઘાસ) હિંદનું. વાટી દોરડાં દોરી બનાવવા વપરાય છે.

૨૦૮ ઝિઆ

Zea mays

Var indurata Flint maize

Var indentata Dent maize

Var erythrolepis

Var. Saccharata sweet maize

Var rugosa

Var. amylacea soft maize.

Var. praecox

Var tumicarun

Var tunicata Pod maize

Var. everta pod maize

ગ્રામ ઉષ્ણકટીબંધ મધ્ય અમેરિકા-મેક્ષીકોનુ. હાલ ઉષ્ણ અને ઉપઉષ્ણ કટીબંધ પ્રદેશમા પુષ્કળ વાવેતર થાય છે. વળી બનાવી ઢોરોના ચારા માટે સરસ ચારો છે હિંદના મુસ્લીમો મક્કાની હજ કરવા ગયા હતા, ત્યાંથી એ અનાજના બીજ ગઝમા હિંદમા લાવ્યા તે પરથી મકાઈ નામ પાડ્યું અત્યારે આરજેન્ટીના સૌથી વધારે, અને તે પછી બ્રાઝીલ, રૂમાનિયા, યુગોસ્લેવિયા, રશિયા, વાવેતરમા અગ્રપદે છે. આફ્રિકા, એશિયામા પણ વાવેતર થાય છે

(દાણા) ની સફેદ, લાલ, પીળા રંગની ઉપજાતો થાય છે, તેના ગોંકમાં મોગ ગળકના દાણા સુંદર, પ્રદર્શનમાં રાખવા લાયક હોય છે, નર માદા જુદાં ફૂલો હોય છે તેના લોટની રોટલી, પાઉ, રાબડી, શીરો વગેરે બને છે. અપક્વ દાણા શાક બનાવી ખવાય. તેમાં સારી, મગજ પોષક, મારક ગુણો છે. તેના લોટની પોટીશ ગડગુમડ પર, સંધિવા પર, માથાના દુખાવા પર લગાવાય, તેને બીંજની જે પ્રત્યંકુર ઉગે તે ખાવાથી બહુ મગજ પૌષ્ટિકતા આવે છે, તેની એક ખાણાની વાની પોલેન્ટા નામની યુરોપમા બનાવે છે, તે બચ્ચાંના ખોરાક માટે પથ્ય અને પૌષ્ટિક ગણાય છે. દાણા ગાયો ઢોરોને ખવરાવવાથી દૂધ ઘી વધે.

મકાઈના ખોરાક હંમેશ કે એકલો ન ખાવો કારણ કે તેથી ત્રાસ થાય. પીલેગ્ર્યા કે પેલેગ્રા નામનો ભયંકર રોગ થાય છે. યુરોપ અમેરિકન લોકો ખાતા નથી ઢોર, અને પક્ષીઓને ખવડાવે છે. કમનસીબ હિંદીઓ માટે ખાસ અમેરિકાથી આવે છે.

આ દાણામાંથી મેંદો પુષ્કળ પ્રમાણમાં મળે છે. (મેંદાના ગુણ ઉપયોગ જુઓ વિષય અનુક્રમણિકામાં.)

મકાઈના મેદામાંથી દ્રાક્ષ શર્કરા (ગ્લુકોસ કે કોર્ન સીરપ, ડેક્સ્ટ્રીન, વેપારિક મધ્યાર્ક (આલ્કોહોલ) અને જુદી જુદી જાતના માદક પીણા (દારૂ) બનાવે છે.

રાસા પૃથક. (૧)

જળ	૧૨.૫
નત્રજ.	૯.૫
કર્બુવિન.	૭૦.૭
નૈનચરબી	૩.૬
રેસા.	૨.૦
રાખ	૧.૭
	૧૦૦.૦

રાસાયણિક પૃથક્કરણ (૨)

Maizanic acid અંશ

મેદો	૫૪.૩૭
નાઇટ્રોજન (ઍમાઇન્સ)	૮ ૫૩
ચરબી	૪.૫૦
ગુંદ	૨ ૭૦
સાકર	૧૫ ૭૭
જળતત્ત્વ	૧૨.૧૬
રાખ	૧.૯૭
	૧૦૦.૦૦

(સાકર) સાંઠામાથી અપાસાદાર સાકર મળે. તે મોટે ભાગે રમ દારૂ બનાવવા વપરાય છે. પણ એ સાકરના રમ દારૂમા થોડી ખરાબ વાસ થઈ જાય છે.

(અરગટ) આ છોડ પર પણ અરગટ નામ ઝેરી અપુષ્પ વનસ્પતિ ઉગે છે. આ અરગટવાળુ અનાજ કે ઘાસ ખાવામાં આવે તો ઢોરોના વાળ, નખ, ખરી, ખરી પડે છે, મરઘાં, બતકાં, કોટલાં વગરનાં ઇંડાં મૂકે. અરગટ માટે વધુ હકીકત Rye અનાજના વર્ણનમાં જુઓ.

(રેસા) એના માદા તંતુઓ રેસા જેવા હોય છે એ રેસા મૂત્રાશયના રોગ, લોહી, પરૂ, ધાતુસ્રાવ પ્રમેહ માટે સરસ છે, તેથી મૂત્ર રેચ લાગી એ રોગ અને શરીરની અંદરના પાણીનો ભરાવો મટે છે. તેને Corn silk કે Stigmatamaidis કહે છે. ક્વાંટ બનાવી પીવાય. તેમાંથી કાગળોનો માવો બને છે. સાંઠાના રેસામાંથી મોટા પ્રમાણમાં કાગળોનો માવો અને સુતર (yarn) બનાવે છે.

(રાખ) પોટાની રાખમાંથી ક્ષાર મળે છે, જે પથરી ગાળનાર છે.

(તેલ) બીજના ગર્ભ પ્રત્યંકુરમાંથી થોડા પ્રમાણમાં તેલ મળે છે. જેમાં ઓલીવ તેલ જેવા ગુણો છે, તે મીઠા સ્વાદનું. ન સુકાય તેવું વાસ વગરનું ખાદ્ય હોય છે.

(ખોળ) ઢોરોના ખોરાક માટે અને ખાતર માટે કીંમતી.

(ગાભો) જલદી સળગી ઉઠે એવો હોવાથી આગ ચેતન માટે વપરાય છે, માલ ભરવાના ખોખામાં માલને સાચવવા ભરાય છે. પહેલાં ગાદી તકિયામાં ભરવા વપરાતો.

(ગ્યાસ) બીજ કાઢી લીધા પછીના પોંક, સુકા સાંઠા તથા બીજા રદ્દી ભાગમાંથી હાલમાં ગ્યાસ કાઢે છે. જે ઘરગથ્થુ વાપરવા માટે કીંમતી બનેલ છે.

(મકાઇ ઊન) મકાઇના અન્ય ઉપયોગ ખાસ કરી અમેરિકામાં મકાઇનો પાક ખૂબ થાય છે ત્યાં ફરનિચરથી માંડીને ન્હાવાના કપડાં સુધીની જાત જાતની ચીજો બનાવવામાં આવે છે. મકાઇમાંથી બનેલું વિકારા નામનું કૃત્રિમ ઉન આજે વપરાઇ રહ્યું છે. મકાઇની અંદર 'ઝેઇન' નામના જીવન તત્વમાંથી બનતા આ ઉનને કુદરતી ઉન (ઘેટાનાવાળ) સાથે કે નાઇલેન 'રેઓન' જેવા કૃત્રિમ કાપડ સાથે મેળવવાથી તેના હુંફાળાપણા અને ટકાઉપણામાં વધારો થાય છે.

કનેકટિક રાજ્યમાં ટાફટવિલ ખાતે આવેલા પોતાના કારખાનામાં વર્જિનિયા કેરોલિનાની કેમીકલ કંપની દરમહિને એક લાખ રતલ 'મકાઈ ઊન' બનાવે છે. અમેરિકામાં દરવર્ષે વપરાતા પચાસ કરોડ રતલ ઉનની સરખામણીમાં આ આંકડો ઘણો નાનો છે. પણ મકાઇ ઉનનું ઉત્પાદન વધશે એમ મનાય છે.

ઉંચી જાતના કુદરતી ઉન કરતાં મકાઇ ઊન સસ્તુ હોવાથી ઘણી ઉન પેઢીઓ પોતાના માલમાં એનું મિશ્રણ કરે છે. આને લીધે ઉનના ગુણમાં વધારો થાય છે. કારણ કે મકાઇ ઉન, પાણીમાં પલળવાથી સડતું નથી અને વાંદા એને ખાતા નથી. મોજાં, ગંજીફરાક વગેરે ચીજો બનાવવામાં નાયલોન સાથે એનો ઉપયોગ થાય છે તેથી એ વધુ હુંફ આપે છે, અને પરસેવો ચૂસી લે છે.

એક અમેરિકન પેઢી બારી બારણાના પડધા, સોફા, ખુરશીના કવર વગેરે માટેના કાપડમાં આ બનાવટી ઉનનો ઉપયોગ કરે છે. બીજી પેઢીઓ પડેરવેશના કાપડમાં પણ એને ભેળવે છે. આ ખબર આપનાં સ્ટ્રોલ સ્ટ્રીટ જર્નલ જણાવે છે કે ફેલ્ટ હેટ અને કૃત્રિમ ચામડાં માટેના કાપડમાં પણ આ મકાઈ ઉનનો ઉપયોગ થઇ શકે છે (યુસિસ) (ગુજરાત સમાચાર અમદાવાદ તા ૧૭ ૭–૫૦)

(સાંઠા) પરિપક્વ સાંઠા સુકાયેલાં ઢોરો માટે બિન ઉપયોગી. એ સાંઠા અને બીજો અણ સુકાએલ મકાઇનો ભાગ. ઢોર ઉછેરના વાડા (Farm) ની અંદર ખાડાઓ બનાવી સંગ્રહ કરવામાં આવે છે. આ ખાડાને Silo કહે છે, તે જમીનની અંદર ખાડો કરી એ ખાડામાં લાકડાની પટીઓનું ઘણે ભાગે ભુંગળા જેવું ગોળાકાર બનાવી તેની અંદર સાંઠા અને બીજા કુમળા ભાગને ભરી દબાવી લાકડાના જ નળિયાં ઢાંકી, બંધ કરવાથી તેમાં થોડે વખતે ખમીર આવે છે. આ ચારો ઢોરો માટે બહુ કીમતી ખોરાક બને છે. પણ આ સાંઠા આ ઉપયોગ માટે કાનુસલાં આવી ગયા પછીના પરા પાકેલા હોવાં જોઇએ. સાંઠા કાગળના માવા માટે ઉપયોગી છે.

૨૦૯ યુસ્લીના

Euchlaena luxuriens Teoe Buffalo grass

(ઘાસ) ૬–૮ કે ૧૫ ફીટ સુધી ઉંચો. વર્ષાયુ. મેક્ષીકો અને ગુએટ માલનો. લીલાં ચારા માટે અને ખાડામા સંગ્રહી રાખવાના ચારા માટે ઇસ્ટ અને વેસ્ટ ઈન્ડીઝ ટાપુઓમાં આસ્ટ્રેલીઆમાં, ઉષ્ણકટી-બંધ આફ્રિકામાં, સધર્ન યુનાઇટેડ સ્ટેટસમાં વાવેતર થાય છે.

૨૧૦ કોઇક્ષ

Coix lachryma-Jobi Jobs tears (બ) ગુર ગુર (સંતા) જરગટી (ગુ) કસાઈ (હિં) શંકુલ (મહા) રાનજોંધલા (સિલોન) કારકીદી.

(ઘાસ) દક્ષિણ એશિયાનું હિંદ–હિમાલય–ખાસીઆ પર્વત–બ્રહ્મદેશ ચીનમાં મળે છે. ૪–૬ ફીટ ઉંચો ઢીલીપાઇનમા ઢોરો માટે વાવેતર થાય છે.

(દાણા) ગરીબોનો ખોરાક છે. રાંધી ખવાય છે, ચીકાસ ઓછી હોવાને લીધે તેના લોટમાં ઘઉંનો લોટ ભેળવી રોટલી બની શકે, એકલાં ભાત કે ગોરો બનાવી ખવાય છે, કેટલીક ઉપજાતો થાય છે. તેની ગળડી પૌષ્ટિક, અને મૂત્રલ છે, ખમીર ચડાવી માદક પીણું બને છે. તે માટે મોટે ભાગે વાવેતર થાય છે. મુંબઇની બજારોમાં કમદ બીજ નામથી દવા માટે વેચાય છે, મૂત્રરોધ માટે જુનાની દવામાં જાણીતા છે. (મૂળો) ગર્ભાશય પર સારી અસર કરી અત્યાર્તવ વગેરે માટે વપરાય ગરીબો દાણાને વીંધી હારમાળા કે હાથકંકણ ગુંથી પહેરે છે સાદડીઓ ગુંથે છે. સુંદર હોવાથી પ્રદર્શનમાં રખાય છે. લોટને ખમીર ચડાવી બીર દારૂ બનાવે છે.

રાસા. પૃથક.

જળ	૧૩.૨	
આલ્બુ	૭ ૩	(થી ૨૨.૪૬)
કારબેા ગ્રુ	.૨	(જેમા મેદા ઓછામા ઓછેા ૫૫ સુધી.)
ચરબીતેલ	૧.૫	(થી ૬.૭)
રેસા	૨.૫	
રાખ	૨ ૩	(થી ૩ ૪)

Leucin
Tyrosin
Hestidin
Arginine
Coiein
} ૧.૮

૧૦૦.૦૦

(મૂળેા) મૂત્રાવરેાધમા ક્વાથ કરી પિવાય
(દાંડી) ની સાદડીઓ બને છે.

૨૦૭ D ટ્રીસેટસ

Trisetum flavescens Golden oat grass
(ઘાસ) યુરેાપ, એશિઆ, ઉત્તર આફ્રિકા, ઢેારેા માટે લીલેા તેમ સુકેા ચારેા છે

૨૧૪ મેલીનીસ

Melinis minutiflora Molasses grass Brazilian stink grass Honey grass.

(ઘાસ) ૩–૪ ફીટ ઉંચુ, અમેરિકા–બ્રાઝીલનેા. હાલ આફ્રિકાના ઉષ્ણકટીબંધમા, આસ્ટ્રેલીઆ, વેસ્ટઈન્ડીઝ ટાપુ, દક્ષિણ યુનાઈટેડ સ્ટેટસમા દાખલ થયેલ છે. સરસ ઢેાર ચારેા છે, ડેરી ફાર્મની ગાયેા માટે લીલા, સુકા તેમ ખાડાઓમા સગ્રહ માટે વાવેતર થાય છે.



ગણ બીજો

Phyllum – 2

વિવૃત કે નગ્ન બીજ

Gymnospermea



ગણ (૨) વિવૃત કે નગ્ન બીજ

Phylum 2 Gymnospermea

આ સમુહની રચના માટે શ્રી જે. હચીનસને પોતાના બંને ખંડમાં કંઇજ ઇસારો કર્યો નથી. આ સમુહ માટે તેઓએ પાછળથી કંઇ ગોઠવણી કરી છે કે નહિ, કરશે કે નહિ તે પણ જાણી શકાયું નથી. તેમ તાજેતરના કોઇ વિદ્વાને આ સમુહની તાજેતરની રચના કરી છે કે નહિ તે પણ જાણી શકાયું નથી. આથી જુના ગ્રંથો જે મને પ્રાપ્ત થયા છે તે પરથી જ દર્શાવું છું.

આ જુના ગ્રંથોમાં મારા હાથમાં નીચેના ગ્રંથો પ્રાપ્ત થયા છે.

૧. Encyclopaedia Metropolitana by Samel Taylor Colerige.

૨. A. Dictionary of Flowering plants by J. C. Wills.

૩. ... ... એક પુસ્તટ અમદાવાદની મોટી લાયબ્રેરીમાંથી તાજેતરની પદ્ધતિનું મળ્યું હતું. તેનું નામ ઉતારેલું પાનું ગુમ થયું. પણ તેની અંદર સાત સમુહ હતા જે ઉતારેલું પાનું રહ્યું હતું. પાછળથી બીજે વખતે ગયા ત્યારે એ પુસ્તક ન મળ્યું. આ નામો નીચે પ્રમાણે હતાં.

1 Cycadafilicrles
2 Bcnnetitalcs
3 Cycadales
*4 Cortıtales
5 Ginkoales
6 Coniferales
7 Gnetales

*આ નિશાનવાળા વર્ગોનું અત્યારે આપણી પૃથ્વી પર અસ્તિત્વ નથી, પણ ભુમિશાસ્ત્રીઓને જમીનના ભૂ અસ્તરો વચ્ચેથી તેઓના ભૂ અવશેષો મળી આવે છે તેથી અભ્યાસની દૃષ્ટિએ તેઓની પણ રચના કરી છે. અમદાવાદની લાયબ્રેરીવાળું પુસ્તક કે બીજા કોઈ તાજેતરના પુસ્તકો મારે હાથ આવ્યા નહિ. તેથી એ વર્ગોનું ફક્ત નામો સિવાય બીજું વર્ણન જણાવી શકતો નથી.

કૌટુંબિક વર્ગ સાઇકેડેસી

Cycadaceae આ વર્ગમા નરમાદા પુષ્પ જુદા ઝાડો પર આવે છે, નરફૂલોમા પરાગાર ખુલ્લા છેડે આવેલા, બેજા, નકુમા જમા થયેલા, સામાન્ય પુષ્પદડમા બધા ફરતા અતગત, નરે- નળગોળ શકાકાર ઉપરની તરફ અણી થયેલા, તેનો નીચલો ભાગ ગર્ભમય, અને જોડાયાથી વધારે ક ગોળ દબાઇ જાય, માદા ફૂલોના ગર્ભકોષ અસખ્યાબધ, ખુલ્ના, છેડે આવેલા શકુમા છુટા છુટા ગોઠવેલા, લાબા કકડા જેવા ચપટા ગોલદતુર ગોલદતુરમા બેજા, ટટાર, અંડ- આદિબીજવાળા, ઢળ લબાયેલા, કવચના ગર્ભકોષમા ગોઠવાએલા, બીજ ગોળાશ લેતા કાચ કાચા જેવા, પછી માસન તત્વાથી આચ્છાદિત ગર્ભપ્રત્યગ્ર વખતે થોડાક, તે માસન મગજના મધ્ય ભાગમા અતર્ગત હોય

સ્થળ— ઇન્ડીયન અને પાસિફિક મહાસાગરના ટાપુઓ, આફ્રિકા, અમેરિકા,

આ નાનો વર્ગ છે, તેમા મનુષ્ય ઉપયોગીપણુ ફક્ત શોભાયમાન હોવાથી બગીચાઓમા વાવવા પુરતુ અને થડની વચ્ચેથી, તેમ બીજમાથી પામી વર્ગના જેવો પદાર્થ તથા ઉતરતો મેદો મળે છે તે પરતુ જ છે એ મેદામાથી હલકા સાબુદાણા બને છે

અટકવાચક નામ

Tribe 1 Cycadeae

1 Cycus

Tribe 2 Zamieae

2 Stangeria 3 Bomenia 4 Doon 5 Enecephalartos 6 Macrozamia 7 Zamia 8 Ceratozamice 9 Micro-cycas

૧ સાઇકસ

(સ) તૃણ દ્રુમી

Cycus revoluta | Syn. Circinalis inermis

, Circinalis | (હિં) ભજરબજ, મદનમસ્ત (ગુજરાતી નામ)

(ઝાડ) સિલોનનુ હિન્દના મદ્રાસ ઇલાકામા કુદરતી બનેલુ છે

(પાદડા) ની ટોપલીઓ બને છે (નર પુષ્પના પુષ્પપત્રો Bract) ઉત્તેજક કામોદ્દીપન

(બીજ) મોટા દળી લોટ કાઢી હલકી જાતના સાબુદાણા બનાવે છે બીજના લોટની રાબ બનાવી પણ ખવાય છે

(મેદો) થડ વચ્ચેથી ચીકણો સ્વચ્છ સ્વાદ વગરનો મેદો કાણામાથી ઝરે છે જે જામીને કાચ બને છે, તેમાથી હલકી જાતના સાબુદાણા બને છે

૧ સાબુ શબ્દ Sago પરથી પડ્યુ છે હિંદમા તેનો અપભ્રશ સાબુ થઇ તેની ગોળી ગોળાને દાણા શબ્દ લગાડી સાબુદાણા બન્યુ છે પણ મે મૂળ શબ્દ સાગુદાણાજ રાખેલ છે

(ગુંદ) પાંદડાં થડ અને ફળને જખમી કરતાં ચીકણો રસ ઝરે છે, જે કાઢી લેતાં જામીને ટ્રેગેકેન્થ ગુંદ જેવો બને છે. ઉત્તર હિંદમાંથી ધાતુપૌષ્ટિક તરીકે મદનમસ્તને નામે વેચાય છે.

C. rumphii (ઝાડવું) મોલુક્સનું. ૬–૮ ફીટ ઉંચું, બગીચાઓમાં વવાય છે.

C. siamensis (ઝાડવું) કોચીન ચીન, ૪–૬ ફીટ, બગીચાઓમાં વવાય છે.

C. pectinata (ઝાડવું) ૮–૧૦ ફીટ. બ્રહ્મદેશનું.

C. circinalis (ઝાડવું) સિલોન, હિંદ.

(પાંદડાં) બહુ સુંદર. મોટા બગીચાઓમાં વવાય છે.

C. angulata (ઝાડવું) આસ્ટ્રેલીઆનું.

(મેંદો) બીજ અને થડમાંથી મળે, જેમાંથી એરારૂટ કાઢવામાં આવે છે.

૪ ડીઉન

Dioon edul (ઝાડવું) મેક્ષિકોનું. ધીમું વધનાર, (પાંદડાં) સુંદર પીંછાદાર તીક્ષ્ણ અણીવાળાં (મેંદો) બીજ દળી ભીંજવવાથી ખૂબ મેંદો મળે. થડ વચ્ચેથી પણ મળે છે. રાબડી શીરો બનાવી ખવાય છે.

૬ મેક્રોઝમીઆ

Macrozamia Fraseri

(પાંદડાં) ૫–૭ ફીટ ઉંચું. પશ્ચિમ આસ્ટ્રેલીઆનું.

(પાંદડાં) ખૂબસુરત તીક્ષ્ણ અણીવાળાં માટે બગીચાઓમાં વવાય છે.

M. Moorei (ઝાડવું) ક્વીન્સલેન્ડનું, ઉપર જેવા દેખાવનું બગીચાઓમાં વવાય છે.

M. plumosa બગીચામાં વવાય છે.

M. spiralis (ઝાડવું) આસ્ટ્રેલીઆ (બીજ) ને Burraway nut કહે છે, તેમાંથી ખાદ્ય મેંદો મળે છે.

૫ ઇનસેફેલેરટસ

Encephalartos આ જીનસની સ્પીસીઓના થડના ગાભામાંથી પુષ્કળ મેંદો મળે છે, આફ્રિકાના કાફીર અને હોટેન્ટોસ લોકો રોટલા બનાવી ખાય છે, ગોરાઓ તેને Kaffir bread કહે છે. ઘણી સ્પીસીઓના પાંદડાં પરથી Bloom મળે છે.

E. Caffra (ઝાડવું) આફ્રિકાનું (પાન) સુંદર બગીચા લાયક.

૨ સ્ટેનગેરીઆ

Stangeria paradoxa

(ઝાડવું) નાતાલનું. નાનું. ટુંકા થડવાળું.

(પાંદડાં) ફર્ન જેવાં સુશોભિત માટે બગીચાઓમા વવાય છે.

૩ બોવેનીઆ

Bowenia spectabilis

(ઝાડવું) ક્વીન્સલેન્ડનું ૨–૩ ફીટ

(પાંદડાં) ફર્ન જેવાં ખુબસુરત માટે બગીચાઓમાં વવાય છે.

૯ ઝમીઆ

Zamia integrifolia

(ઝાડવું) અમેરિકાનું.

(મેંદો). મળે છે.

Z... latifolia

(ઝાડવું) અમેરિકા–મેક્સિકો–દક્ષિણ આફ્રિકા.

(પાંદડાં) પીછાંદાર સુંદર માટે બગીચાઓમાં વવાય છે

કૌટુંબિક વર્ગ જીંકોએસી.

Ginkoacae બેનથામ હુકરે આને વર્ગ નથી ગણ્યો, પણ એની જાત Ginko ને કોનીફેરી વર્ગમાં ગણી છે. આ વર્ગના ઝાડ પાનખર હોય છે, તેનો દેખાવ Maiden hair નામના ફર્ન જેવો હોય છે પર્ણ રચના શાખાવાળી વણે ભાગે ગાઢન મધ્યમ વિભાગવાળી લાંબી ડાળીઓ ઉપર વેગળિયેર કે ટુંકી ડાળીઓ જે લંબાઈને આવે થયેલી હોય છે, તેને ટોચે ખીચોખીચ હોય છે, ટુંકી ડાળીઓ ઉપરના પાંદડાં નીચે, થોડા કંપના જેવા પાન હોય છે, ફુલો દ્વિજાતિય, અવૌપરિસ્થિત, કંપનાના મધ્યમાં કે ટુંકી ડાળીઓ ઉપર નૌથી નીચે લીન પાંદડાંની વચમાં હોય છે, નરફુલો એક આરાના મધ્ય ધરીએ હોય, વેગળિયેર થઇ ઢીલી રચનાવાળા પુંકેસરોથી બને

દરેક પુંકેસરો એક ટોચે કંપનામાં નાજુક તંતુવાળા હોય, અને બે કે વધારે પરાગરજની થેલીવાળા હોય એ થેલી ઉભી ઉઘડે, પરાગરજના દાણા થોડા પોનના મૂળાગ્રથી પ્રસવપિંડ (પુંસ્થાણુ) બની જાય,- અને ઉત્પાદક પેશીકેન્દ્ર એ મોટા સર્પાકાર ગુચ્છાવાળા નરપિંડ બની જાય. માદા ફુલોને એવા લાંબા પુષ્પદંડ હોય છે દીર્ઘવર્તુળાકાર આદિબીજ કોનગ જેવા વેષ્ટનમાં સમાએલા હોય એક ગર્ભકોષપાર્શ્વ ક્ષીણ થઇ જાય. દરેક આદિબીજ એક કન્યથી ગર્ભકોષની વચ્ચે હોય, ને પાકેલ બીજમાં એક જાડુ માંસલ મગજ જેવા કરણ પાકમાં કોટનાની આસપાસ વિંટળાઇ જાય પરિપક્વ આદિબીજમાં ગર્ભાશય પેશીનો મોટો ભાગ એક પાતળા કાગળ જેવા પડને ક્ષીણ કરી મોટે ભાગે એ ત્રાપિંડકોષવાળા મોટા ગર્ભપ્રત્યંગને બીડી દે. ફલોત્પાદક ક્રિયા ઝાડમાંથી આદિબીજ પડી ગયાથી પહેલાં કે પછી થાય છે

સ્થળ—પશ્ચિમ ચીન

અટકવાચક નામ

1 Ginko

૧ જીંકો.

Ginko biloba Syn Salisburia Bidmillii.

(અં) Maiden hair tree (ચીન) યીન–કય.

(ઝાડ) નાનુ ચીનનુ પાનખર ૩૦ થી ૫૦ ફીટ ઉચુ. પાદડા પાતળા ચમચતા સુદર. કોની ફરી ધર્મના પાદડાથી તદ્દન જુદા આકારના, જેને મળતા હાલ હિંદના બગીચાઓમા સુશોભિતતા માટે વવાય છે ચીન જાપાનમા દેવળો પાસે ઘણુ ભાગે અવશ્ય વાવે છે

(બીજ) ને ચીનમા પે-કવો કે પેહ-કોકેહ કહે છે એકીને મુખવાસ તરીકે ખવાય છે ચીનમાથી દૂર પૂર્વના દેશોમા એ માટે નિકાસ થાય છે ।

(લાકડુ) સ્થાનિક સાધકામ માટે વપરાય છે વેપાર તરીકે ચાને તેનુ મૂલ્ય નથી

વર્ગ કોનીફર્સ-કોનીફરી

Conifers આ સમુહને હવે કોનીફરી-Conferecee કહે છે તેનુ જુનુ નામ Pinaceæ છે પણ Cone નામ શકુ આકારનુ છે, જે પરથી હાલ એ નામ પડયુ

આ વર્ગના તમામ ઝાડો નીચે ફેલાઇ ઉપર ચઢતા ઓછા ઓછા ફેલાઇ શિખર દૂરથી અણીવાળા એટલે આખુ ઝાડ શકુ આકારનુ દેખાય છે તથા તેની ફૂલરચના પણ શકુ આકારની હોવાથી તે નામ પડેલુ છે તેમા ફૂનો એક જાતિને કોર છે, નરફૂનો એક ગુચ્છી, પુકેસરો ખરી પડનાર ગિલાન લૂમી (Catkin) મા એકત્ર થયેલા, સામાન્ય પુષ્પદડ આસપાસ હોય છે પરાગકોષ ૧-૨ કે ઘણા ખાચાવાળા ઉભા વિકાસી વખતે કડપલાવાળી માજની છેડે આવેલા હોય છે માદાફૂલો શકુમા હોય કોઇકમા એકાકી, ગર્ભાશય ન હોય, તેની જગાએ કોનના ચપટા કડપનાથી થયેલા હોય, ચામડી જેવા પુષ્પપત્રોની ધરીમાથી નીકળતા હોય આદિબીજ નગ્ન, હમેશા કડપલાના મુખપુષ્ટ ઉપર જોડીમા હાય, અંતર્ગત કે ચડતા હોય નલીકાપ્રમુખ દળ શકુ આકારના જે એકાક નગ્ન બીજવાળા બીજ કરણ છીપોની જેવા કરચના આવરણવાળા, કોઇકમા પાખવાળા ગભપ્રત્યાકુર માનન તેનાઓ આદ્યુમિનના મધ્યમા હોય કોઇકમા ગર્ભપ્રત્યકુર એક કરતા વધારે કેય દળ બે કે વધુ અને વર્તુળાકાર, આદિમૂળ બીજના ટેરાની અડોઅડ હોય આલ્બુમિન સાથે આંગિક સબધ ધરાવતી જોડાયેલા હોય

આ સમુહમા ઝાડ કે ઝાડવા હોય શાખાઓવાળા થડ હમેશા ગાળાત્મક રસવાળા, કાષ્ઠમય થડ ડાળીઓ ગોળાકાર ચક્રવાળી, પાદડા હમેશા બાકડા, વજે મરડાય નહિ એવા અક્કડ કે છાતા જેવા અખડિત, કેટલીકમા ગુચ્છાદાર અને તળિયા તરફ કડપવાવાળા આવરણમય

• **સ્થળ-ઉત્તર** સમશીતોષ્ણ પ્રદેશમા આ વર્ગના મનન ભીના અણીદાર પાદડાવાળા વૃક્ષોના મોટા ઝુડના ઝુડ જગલોમા આવેલા છે. ઉપરાત જબ્બર પહાડોની ૨૦૦૦ થી ૮૦૦૦ ફીટની ઉચી સપાટીવાળા પ્રદેશમા પણ અસખ્ય ઉંચા ઝાડા ઉગે છે દુનિયાના સધા ખડોમા મળી આવે છે મોટા જગલો સ્કેન્ડીનેવીઆ થી રશિઆ સુધી, સૈબેરીઆ, અને કેનેડામા કરોડોની સખ્યામા છે.

આ અતિ મનુષ્ય ઉપયોગી વર્ગમા મોટા ભાગે ઉંચા ઝાડો થાય છે થોડાકજ ઝાડવા જોવામા આવે છે. તેઓની ઉચાઇ તો ૩૫૦ ફીટથી પણ ઉચી મળી આવે છે થડનો ઘેરાવો ૪૫ અને

ઘેરાવો ૨૫૦ ફીટ સુધી મળ્યાની નોંધ છે. તેઓની ખાતરી પણ વનસ્પતિ સામ્રાજ્યમાં વધારે લાંબી ઉમરના કોર્કના તો ૬૦૦૦ થી વધુ વર્ષોનો, થડની રેખાઓ પરથી નિષ્ણાતોએ માલમ કરી છે. આ વર્ગની મુખ્ય અને અતિશય પેદાશ કિંમતી લાકડાંની છે એના લાકડાં મોટે ભાગે રાળાત્મક, ચવડ, અતિટકાઉ, કઠણ તેમજ પોચાં, કેટલાકને તો નખે કોતરી શકાય તેવા, લીસા તેમજ સુતર મશાલ તરીકે બળે જંતુનાશક હોય છે. કેટલાકના અતિ કિંમતી હોય છે. તે વહાણોના ડોલ (કુવા સ્તંભના ઉંચા દંડ, પૂલના ઉંચા તથા આડા થાંભલા. ખાણ, રેલ્વે સ્લીપર. પીપ, ઉંચા ઘરોના થાંભલા, આગવટીઓ, દરવાજા તથા તમામ ઈમારતીકામ, વહાણો અને વિમાનો માટેના ભાગો બનાવવા જેવા મળે છે. કેટલીકનાં પેન્સીલ બનાવવા વપરાય છે. કેટલીકનાં બહુ આગ નથી હોતા પણ ચવડ હોય છે. તે માલ ભરવાના ખોખા, દીવાસળીની સળીઓ, સળીઓ બનાવવા અને ચવડ રેસાદાર હોવાથી અને મોટા પ્રમાણમાં મળે; તેથી કાગળોનો માવો બનાવવા ઉપયોગી બને છે. આ લાકડા રાળાત્મક હોવાથી જલદી બળે, આગ પુષ્કળ અને તાપદાર હોવાથી એ માટે પણ ખૂબ ઉપયોગી છે. આ લાકડાઓમાં ઘણી જાતો તેલ આપનાર છે, વરાળયંત્ર દ્વારા તેલ મળે છે, જે સુવાસિતના માટે, ટરપેન્ટાઈન તેલ કાઢવા અને સાબુ બનાવવા વપરાય છે. પરંતુ ખાસ પેદાશ તો એ લાકડાઓમાં છેદ કરે જે સુગંધી રાળ દર વર્ષે મોટા પ્રમાણમાં વર્ષો સુધી મળ્યા કરે છે તેની છે. રાળ જો કે આ વર્ગની ઘણી જાતીઓમાંથી મળે છે. પણ વેપાર તરીકે ચાલે એટલી Pinus જાતમાંથી મળે છે. તે શીતકટીબંધ પ્રદેશમાં ઉગનાર ઝાડમાંથી થોડા પ્રમાણમાં મળે છે, પણ યુનાઈટેડ સ્ટેટ્સ ગલ્ફ ઓફ મેક્સિકોના કિનારાના પ્રદેશ, આટલાંટિક મહાસાગરના કિનારાના પ્રદેશના જંગલોમાં આશરે ૧૦ મીલીયન એટલે ૧ કરોડ એકરની અંદર પૂર્ણતાના ૬૭ ટકા જેટલા ઝાડો આ પાઈનસ જાતના ઉગે છે, તેઓ ઘણાખરા રાળ ઉપરાંત આ વર્ગ નાની મોટી અસંખ્ય પેદાશ આપનાર છે. ત્યાં રાળ, તેલ, ટરપેન્ટાઈન, લાકડા, ખાદ્યબીજનો મોટો વેપાર ચાલે છે, આ ઝાડોની કચરા જેવી જણાતી વસ્તુઓમાંથી પણ ત્યાં કંઈને કંઈ પેદાશ લેવાય છે અને ૧૯૨૫-૨૬ માં ૪,૮૦,૦૦૦ પીપ ૫૦ ગેલનના અને ૧૫,૯૯,૦૦૦ પીપ દરેક ૫,૦૦૦ રતલના રાળના ત્યાંના કારખાનાની અંદરથી વેચવા બહાર પડ્યા હતા, આ રાળની પેદાશ આપનાર ફ્રાન્સ બીજે નંબરે ગણાય છે, ૨૫ ટકા ઉદ્યોગ ત્યાં છે. છેલ્લા સૈકાથી ત્યાં એ ઉદ્યોગની ખૂબ પ્રગતિ થઈ રહી છે. એ માટે Bordeaux Landes પ્રદેશમાં એ ઉદ્યોગ ચાલે છે. એ પ્રદેશ ત્રિકોણાકાર ૪૦ માઈલના વિસ્તારમાં છે, આ જમીન રેતાળ અને બિન ઉપયોગી હતી, ત્યાં વિજ્ઞાનના શોધકોએ વહી જતા પાણી આડા પુસ્તા (Dam) સને ૧૮૦૩–૧૮૦૪ માં બાંધી, જે કિંમતી કાંપ દરિયામાં નિરર્થક જતો તે અટકાવી, આ વર્ગના કરોડો ઝાડોનું વિજ્ઞાનની પદ્ધતિએ વાવેતર કર્યું, દર સાલ કરોડો ને અબજોની પેદાશ આપતી બનાવી છે, કાંપની જમાવટ કરવા તેઓને મોએક વર્ષો સુધીથી ઘાસ અને જમીન બાંધનાર વનસ્પતિ વાવી ધીરજ ધરવી પડી હતી, કોનીફરી વર્ગના ઝાડો ૧૯૦૦ પછીથી વવાયા છે એ જમીન પર શરૂમાં મોટે ભાગે Pinus maritima અને P. sylvestris વાવ્યા. હાલ (૧૯૨૬ માં) ત્યાં લગભગ ૧૮૦ કારખાના છે. તેમાં એકલું ટરપેન્ટાઈન ૭૬,૮૧,૦૦૦ ફ્રાંક આશરેનું બને છે, કોલોનીની રાળની પેદાશ જુદી. સ્પેન, પોર્ટુગલ, ગ્રીસ પણ તાજેતરમાં ફ્રાન્સનું અનુકરણ કરી દરિયા કિનારાની નિરર્થક જમીન સુધારી આ પેદાશ મેળવવા તજવીજ કરી રહ્યા છે. હિંદમાં આ માટે મોકો રહ્યો છે, આ જાતની પાંચ જાતીઓ હિંદમાં હિમાલયની અંદર ઉગે છે, જેમાં ૩ બહુ અગત્યની છે.

(૧) P. longifolia (૨) P. excelsa (૩) P. khasya એ ત્રણ પીતિઓ હિંદના જંગલોની કાશ્મીર, મધ્ય ભારત અને પંજાબની મોટી જમીન રોકી છે અફગાનિસ્તાનથી કાશ્મીર, પંજાબના ઉત્તર પ્રદેશ, સંયુક્તપ્રાંત, ભૂતાન આસામ, બ્રહ્મદેશના ઉત્તર પ્રદેશમા આ વર્ગની ઝાડી છે. હિંદમા એ મીલીઅન (બે કરોડ આશરે) એકરમા આ વર્ગની જંગાવેન જાતિઓ ઉગે છે જેમા ૧૦,૦૦૦૦૦ સંયુક્ત પ્રાંત ૨,૭૦૦૦૦ પંજાબ, ૬૯૨૦૦૦ કાશ્મીર અને ૨૩૦૦૦ એકર ઉત્તર પશ્ચિમ સરહદમા ઉગે છે, P. longifolia ચીડમાંથી ટરપેન્ટાઇન કાઢવાનો ઉદ્યોગ યુરોપિયન કંપનીએ સને ૧૯૦૦ ની શરૂઆતમા ચાલુ કર્યો, સને ૧૯૨૫ મા ૧૪૭૦૦૦ ગેલન ટરપેન્ટાઇન અને ૪૫૦૦૦ મણ કોલોફોનીની રાળ પેદા કરી. ચીતરમુગર (બરેલી નજીક) ના કારખાનામા ૧૯૨૦ મા મોટા પ્રમાણમા ઢગલામા આ શુદ્ધ કરતુ હાલમા પશ્ચિમ અને પૂર્વ આલ્મોડા નૈનીતાલ અને પંજાબમા થોડો થોડો ઉદ્યોગ ચાલે છે, પરંતુ હજી મોટા પ્રમાણમા ધ્યાન દેવાની જરૂર છે ઘણી નિર્થક પડેલી જમીનમા વિજ્ઞાની પદ્ધતિએ વાવેતર કરવામા આવે તો હિંદ મોટુ ક્ષેત્ર છે સને ૧૯૧૦–૧૪ મા ૨૮૩૧૯ પૌંડનું ટરપેન્ટાઇન અને ૩૩૧૫૦ પૌંડનુ કોલોફોનીની રાળ યુરોપથી આયાત થયુ, તથા સને ૧૯૨૭–૨૮ મા ૩૭૮૨૮ ગેલન ટરપેન્ટાઇન વપરાયુ જેમા ૨૪૮૭૭૨ ગેલન પરદેશથી આયાત થયુ, ૧૩૯૦૫૨ દેશની પેદાશ થઈ શકતી હતી ઘરગથ્થા ઝાડો પર જ દશ વર્ષ સુધી સરખી રીતે ધ્યાન આપવામા આવે તો ૩ લાખ મણ રાળ અને ૮ લાખ ગેલન ટરપેન્ટાઇન હિંદમા સહેજે ઉત્પન્ન કરી શકાય હિંદ હાલ જે આયાત કરે છે તેને બદલે સ્થાનિક વપરાશ ઉપરાંત નિકાસ કરતો દેશ બને

આટલુ છતા પણ હિંદમા એક બીજી મુશ્કેલી છે અમેરિકન અને ફ્રેંચ ટરપેન્ટાઇનની અંદર Terepene નુ મુખ્ય તત્વ Pinenes છે હિંદની અંદરના ઝાડોમા એ દ્રવ્યને બદલે બીજા બે તત્વ (હાયડ્રો કાર્બન્સ Hydro carbons) Carenc અને Longifolene છે Pinene નથી હોતો આથી એ Pinene જે રંગાવટી ઉગ્ર બનાવવા માટે તેજ આપનાર છે તે ન મળવાથી, તેમ ત્યાની રાળ અને ટરપેન્ટાઇન લેવાના કામની અંદર અહેવાલથી ઉતરી જાય છે ત્યાના પાઇડા ઉગવાથી પણ સારા પ્રમાણમા રાળ મળે છે જેની હિંદની જાતિઓમા ઉણપ હોવાથી, ફ્રાન્સ અને અમેરિકાની હરીફાઈમા હિંદથી ઉભુ થઈ શકાતુ નથી એ માટે રસાયનિકોને બીજી કેટલીક ચીજો મિશ્રણ કરવી પડે છે, જેનો થોડો ખર્ચ વધે છે પણ હિંદની જમીન હવા અને પાણીના પરદેશના ઝાડો પણ ઉગી શકે તેથી ત્યાથી બીજ પણ લાવી ઝાડી બનાવી શકાય રાળ મોટેભાગે થડમા છેદ કરી મળે છે, જ્યારે થોડા પાકા ડાળીઓ કે સળગાવીને ઉકાળતા પણ મળે છે, આ રાળમા કેટલાક ટીપાને નક્કર ગાંગડા રૂપે મળે છે, કેટલાક ભૂખરા જમીનના રસાયનિક રસો સાથે મળી ઉડી પ્રસરી ફરી ખનીજ રૂપે બની તે પણ મોટા નક્કર ગાંગડા રૂપે મળે છે, ઉપરની કરતા આ ખનીજ રાળ ચડતી હોય છે એ ત્રણ ગણે ભાવે વેચાય છે આ રાળ મુખ્યત્વે વાર્નિશ રોગાન બનાવવા કોઈક સાબુની બનાવટમા ઉપરાંત ચળકતા મજબૂત બનાવવા અને થોડી દવા માટે વપરાય છે, આ ઉપરાંત બીજી જાતની તેલ મિશ્ર કોઈ રાળ જેવી કે ઘન પ્રવાહી કાળા રંગ, લાલ પીળા રંગની હોય છે પહેલી નક્કરને Sandrach અને રાળ જેવી કે ઘન પ્રવાહીને નેગીનમા Pix અંગ્રેજીમા Pitch અને Dammar કહે છે, પાતળી તેલ મિશ્ર નો વાડા-મુખ્યત્વે વહાણ સ્ટીમરોના તળિયાને ચોપડવા ઘરોમા ધૂપ કરવા અને દવા માટે વપરાય છે ટરપેન્ટાઇન પણ ઘણા

ઉપયોગ માટે વપરાય છે. ઘણી જાતની રાળ, કાચું રબર, ગંધક, મીણ, ચરબી ફોસફરસ ઓગાળવા, ભાંગના રેસા ધોવા-વનસ્પતિ કે ખનીજ દ્રવ્યોના રાસાયનિક પૃથક્કરણ કરવા, રાળીઉ સાબુ બનાવવા, કાગળો પર ચળકાટ લાવવા, Papier mache બનાવવા વપરાય છે. પણ મોટે ભાગે રાળોમાંથી તેલ છુટું કરવા, રંગ વાર્નિશને જલદી સુકવવા, તેના સાથે મિશ્રણ માટે અને થોડે ભાગે દવા માટે વપરાય છે દારૂના પીપના ભાગમાં લગાડવાની Breuers pitch બનાવવા વપરાય છે. દવા માટે તે પોતે તો બાહ્યોપચારમાં સંધિવા, કળતર વ્રણો મારેના મલમો માટે ચોપડવા વપરાય છે, પણ આંતરો પચારમાં તેની અંદરથી પૃથકરણ કરી એક તેલ કાઢવામાં આવે છે, જેને Oleum terebinthine કહે છે તે અને તત્ત્વ Terebone મળે છે, તે વપરાય છે. આ તેલ અને તત્ત્વ,ફેફસાં અને છાતીના રોગ, ખાંસી, દમ, લોહીની ઉલટી, ન્યુમોનીઆ તાવ. મૂત્રરોગ અને કૃમિ માટે ફાર્માકોપ્યાની પ્રમાણસિદ્ધ દવાઓ છે, તે અજીર્ણ, ક્ષયમાં અપાય, તેનાથી સારી ભૂખ લાગી, પાચન ક્રિયા તેજ થાય છે, તેલની નાસ નાકમાં લેવાથી છાતીનો દુખાવો, શરદી, સળેખમ મટે. બચ્ચું ભગાઇ આવ્યું હોય, ત્યારે તેના અને સુવાવડી સ્ત્રીના શરીર પર મર્દન કર્યાથી જલદી ગરમી આવી શાંતી થાય છે. ટરપેન્ટાઇન જંતુનાશક હોઇ વ્રણોની અંદરના જંતુનો અને ઘરોની અંદરના મચ્છર, માકણ, ન્યાંચડ વગેરેનો નાશ કરી હવાશુદ્ધિ કરે છે. સડો અટકાવનાર છે. ટરપેન્ટાઇન કાઢી લીધા પછીની રાળમાં જે નક્કર શેષ રહે છે, તેને Rosin કે Colophony કહે છે. તે વાજીંત્રોના તારને ઘસવા, અને મલમો બનાવવા વપરાય છે. અને જે તેલીઓ રગડો રહે છે, તેને Crud Turpentine કહે છે, તે લોઢા લાકડાને ચોપડવા વપરાય છે.

કેટલીકના બીજ સૂકા મેવા તરીકે વપરાય છે. કોઇક દમ માટે વપરાય છે. કેટલીકની ડાળીઓ પર Manna સાકર બાઝે છે. તે દવા માટે વપરાય છે.

છેલ્લે આ વર્ગની વધુ કિંમતી ઉપયોગીતા તો એ છે કે એ વર્ગના ઘીંગ ઝાડીના પ્રદેશમાં વસવાટ કરનારની શરીર સુખાકારી ઘણી જ સારી રહે છે. કારણ એના ઝાડોથી શીતળતા આવે છે, એની રાળ નીલાધ રોગની જંતુનાશક હોવાથી ચેપી રોગો એ પ્રદેશમા આવતાં અટકે છે.

કેટલીકના પાંદડાને ખમીર ચડાવી બીર અને બીજી જાતના દારૂ માદક પીણા બને છે.

કેટલીકની છાલમાંથી હલકી ઉંચી જાતના ટેનીન અને ભાતભાતના રંગ મળે છે. ઘણીના લાકડાં કાગળોનો સારો માવો આપે છે.

આ વર્ગની જીનસ-ખાસ કરી પઇનસ Pinus succinifera જીનસની રાળમાંથી એક કિંમતી દ્રવ્ય **અંબર** * Amber મળે છે આ દ્રવ્ય જે સ્થળે આવા ઝાડો હોય છે તે સ્થળે જમીનની અંદર

* અંબર હિંદમા દવા માટે વપરાય છે. જેમાં ઉષ્ણ, ધાતુવર્ધક, કામોદ્દીપન ગુણો ગણાય છે. સુગંધી હોય છે. એની સાથે કસ્તુરી અને બીજી કેટલીક તેલનાદાર વસ્તુઓ રેળવી ગોળીઓ બનાવે છે આ અંબર ૭૫-૮૦ રૂપીએ એક તોલો હિંદની બજારોમાં વેચાય છે, આ અંબર પ્રાણીજ છે. તેનું નામ Ambrigge કે Ambergris તે વ્હેલ માછલીના આંતરડામા બને છે. આ દવામા વપરાતો અંબર આફ્રિકાથી કચ્છમાં આવતા વહાણોના ખલાસીઓને સમુદ્ર અંદર તરતો મળી આવે છે અને અહિંના લોકોની માન્યતા છે કે એ મગરમચ્છની લગાર છે. તે સત્ય છે. સુવાવડી સ્ત્રી કે ભારે માદગીમા દાંત બીડાઇ જાય, તે વખતે દાંતપર ચોપડાય દૂધમા ઉકાળી પીવરાવે છે. દૂધમાં ઉકાળે ઓગળે છે. આ વસ્તુ ઉપલી ગળ-અંબરથી જુદી સમજવી.

કોનીફર્સ કોનીફરી

જેના ઝાડના આર્યનિક દ્રવ્યોના સંયોગે ખનીજ રૂપ બનેલું હોય છે તે કઠણ, બટકણું, અંકોરથી માપી શકાય તેવું. તાજું હોય ત્યારે પીળાશ લેતું ઝાંખુ કાળુ અને જુનું થયે પીળાશ ઉડી જઇ ઝાંખુ કાળાશ લેતું હોય છે. ઘસતે ચાખ્યાથી કદી પણ ઓગળે નહિ પણ મરમર કે અતગીના તેનમા ચીમેટ ના- ઉકાળ્યાથી નરમ બની તાર ખેંચાય તેવો બને છે, તે મુખ્યત્વે સુશોભિત વસ્તુઓ સીગારેટ પીવાની પાઇપ બનાવવા, વાર્નિશની બનાવટમાં અને ખાસ કરી વીજળી પેદા કરવાની બનાવટમાં વપરાય છે. તેમાથી એક જાતનું સુગંધી તેલ મળે છે જેને Amber oil કહે છે ઉપરાંત Succinic acid મળે છે. આ દ્રવ્ય મુખ્યત્વે બાલ્ટિક સમુદ્ર કિનારે મળે છે.

અટકવાચકનામ

Sub family 1 Taxaccae

Tribe 1 Todocarpoideae

1 Pherospaera 2 Microcachrys 3 Saxegothaea
4 Dacrydium 5 Podocarpus

Tribe 2 Phyllo-clado-deae

6 Phyllocladus

Tribe 3 Taxodeae

7 Cephalotaxus 8 Torreya 9 Taxus 10 Acmophyle

Sub family 2 Pinaceae

11 Agathis 12 Araucaria 13 Picea 14 Tsuga 15 Pseudotsuga 16 Keteleeria 17 Abies 18 Pinus 19 Cedrus 20 Larix 21 Pseudolarix 22 Sciadopitys 23 Cunninghamia 24 Taivania 25 Athrotaxis 26 Sequoia 27 Cryptomeria 28 Taxodium 29 Glyptostroblus 30 Tetraclinis 31 Callitris 32 Actinostrobus 33 Widdringtonia 34 Fitzroya 35 Thujopsis 36 Libocedrus 37 Thuja 38 Fokienia 39 Cupressus 40 Chamaecyparis 41 Juniperus

૨ મીક્રોકેઆઇસ

Microcachrys tetragona

(ઝાડવું) ટસમાનીઆનું. મને લીલ બહુ આનન્દનું નહિ.

(ગાળો) માર્ગ મળે છે

૩ સેક્ષેગોથેકા

Saxagothecr conspicur jeu, Prince Albert

(ઝાડ) ચાપાન અને પશ્ચિમ પેટેગોનીઆ આ ઝાડની ખામીઆત પાઇનેમા અને ટેક્ષેગીટાઇગના જેવી છે

(લાકડ) ઉપયોગી

૪ ડેક્રીડીયમ

Dacrydium Franklinii. Aluon

(ઝાડ) ઓસ્ટ્રેલીઆ ટસ્માનીઆનુ ૬૦–૮૦–૧૦૦ ફીટ.

(લાકડુ) પીળાશ લેતુ. બહુ સુદર ટપકા અને કાળી ભૂરી રગવાળુ ગાંઠે નાની પાલીસ કરે ચીકુ અને સુગ બને ને ફરનીચર, સુદર નમુના, કોર્ણાા, મધાગા કામ, મોણગર્નાઓની કનેન્ટી. કળાગના ફેન્ડલ, રમકડા વગેરે કામ માટે બહુ વપરાય કે

D. colensoi

(ઝાડ) ૨૦ થી ૪૦ ફીટ નીચી જમીન અને દરિયાની ખાડીઓ પાસેનુ આસ્ટ્રેલીઆ ન્યુઝીલેન્ડ

D. taxifolium Kakaterro

(ઝાડ) ન્યુઝીલેન્ડનુ (આ) ડાળીઓના રસમાથી રૂસગીર નામનો દારૂ બને છે

D Cupressium Red pine રીમુ

(ઝાડ) ન્યુઝીલેન્ડનુ. ૭૦ થી ૧૩૦ ફીટ ઉચુ ઘેરાવો ૧૫ ફીટ

(લાકડુ) રાતુ ભુરૂ, ૪૦ થી ૭૦ ફીટ લાબા અને ૧½ થી ૩ ફીટ કે વધારે વ્યાસના ટુકડા મળે બહુ મજબૂત, પણ જમીનની અદર ન ટકે સ્ટ્રેટ સેટલ્ડ ઘડવામા સરસ. ઓપ સરસ ચડે, વજન ૩૭ ફરનીચર વગેરેના ઉપલા ભાગ માટે કામના. પાટીઆ ૧૨ ફીટ લાબા ૪ ફીટ સુધી પહોળા મળે

૫ પોડોકાર્પસ

Podocarpus Coriacea ✓ Yacca

(ઝાડ) ૫૦ કે તેથી થોડા વધારે ફીટ ઉચુ કોલબીઆ, વેનેઝુના વેસ્ટ ઇન્ડીઝ, હોન્ડુરસ

(લાકડુ) પીળાશ લેતુ સુતારીકામ, ફરનીચર લાયક

✓ આ નિશાનો ઠેકાણે ઠેકાણે આવશે તેના નમુના Cone તથા લાકડા, પાદડાના મને આસ્ટ્રેલિયાથી કે બીજેથી મળેલા છે જે મારા તથા વિદ્યાનગરની સાયન્સ કોલેજના સગ્રહસ્થાનમા છે

P docrydioides Kahikatea White pine

(ઝાડ) ન્યુઝીલેન્ડના દરિયા કિનારે તેમ ભીજી સામાન્ય જમીનમા ઉગી શકે ૧૫૦ ફીટ ઉચુ

(લાકડુ) અંદર પીળુ સ્ટ્રેટ ગ્રેઇન્ડ, ઘડવામા સહેલુ. થડ ૨ થી ૪ ફીટ વ્યાસનુ હોવાથી પાટીઆ માટી પરોળાઇના મળે તે પીપ, માનભગ્ગાના ખોખા વગ કામ માટે ઘણુ વપરાય છે. ગાંઠિ વગરનો મળે છે. ભીનાશ કરતા સુકામા વધુ ટકનાર

P. totara Totara

(ઝાડ) ન્યુઝીલેન્ડનુ. ૧૦૦ ફીટથી પણ ઉચુ. ૬૦ થી ૮૦ ફીટ સુધી તો ડાળીઓ વગરનુ, થડનો વ્યાસ ૨ થી ૬ ફીટ.

(લાકડુ) ગતુ સારુ સીધુ, દરેક ઋતુમા સરખુ રહે ઘડવામા સહેલુ. સહજ ચીકણુ, પણ બહુ ટકાઉ જાત ટેલીગ્રાફના થાભના, વાડના થાભના, રેલ્વે સ્લીપર, પુલ, દરિયા કિનારાના વહાણુના ખૂટા, પાટીઆ, પાટીગાની જમીનના ચોસલા માટે બહુ વપરાય છે કેમ કે માટેના પહોળા પાટીઆ મળે ૧૬ ફીટ લાંબા ૩ થી ૮ ઇંચ વ્યાસના કટકા મળે

P. latifolia

(ઝાડ) ૧૦૦ ફીટથી પણ ઉચુ. ઘેરાવો ૧૨ ફીટ, દક્ષિણ આફ્રિકાનુ વનના વન દેખાય છે.

(લાકડુ) નરમ, પીળાશ રંગનુ, બિન ગળાતમક, બ્રસન ગ્રેઇન્ડ ખીલા સરખા ન રોકાય પણ પાટીઆની જમીન, ફર્નીચર વગેરે માટે સરસ

P. imbricata.

(ઝાડ) બોર્નિયો, બ્રહ્મદેશ, જાવા, ફીલીપાઇન ટાપુઓ.

(લાકડુ) મોગ કરનુ બહુ ઉપયોગી

P Cuprassinus Kawtabua.

(ઝાડ) ફીજી, જાવા ૧૫૦ ફીટ

(લાકડુ) સારુ

P. milangiana Podo-Musengera

(ઝાડ) પૂર્વ આફ્રિકા-યુગાન્ડા, કેનીઆ, ટાગાનિકા, ન્યાસા.

(લાકડુ) આછુ પીળુ. નરમ, બ્રસન ગ્રેઇન્ડ, ઘડવામા સહેલુ ઘરોના બાંધકામ માટે ૨૦ ફુટ લાંબા અને ૧૨ થી ૧૬ ઇંચ પહોળા પાટીઆ મળે. વજન ૩૩ થી ૪૦

P. eleta Pencil Cedar.

(ઝાડ) આ ટ્રેલીઆનું (લાકડુ) પેન્સીલ બનાવવા વપરાય છે.

P. graciliar

(ઝાડ) એબીસીનીઆનું (લાકડું) ઉપરનાને બહુ મળતું, વજન ૩૦ થી ૩૮ એ પણ પેન્સીલ માટે વપરાય છે.

P. nerifolia થીસમીન્ટ ડનારી, શુનશી.

(ઝાડ) પૂર્વ હિમાલય, બ્રહ્મદેશ, બોર્નિયો, જાવા, આન્દામાન ટાપુમાં ખૂબ ફેલાયેલી ઝાડીમાં મળે.

(લાકડું) મધ્યમ કઠણ, ઇવન ગ્રેઇન્ડ ઘડવામાં સહેલું. પીળાશ લેતા રંગનું. તે વહાણોના ડોલ હલેસાં, પેટી, કબાટ, ફરનીચર વગેરે માટે બહુ ઉપયોગી. કોતરકામ સરસ થઇ શકે. વજન ૩૯ લેર ૫૮૮. પેન્સીલ લાયક સિદ્ધ થયું છે. કટકા ૨૦ થી ૩૫ ફૂટના લાંબા ૧૫ ઇંચ વ્યાસના મળે.

P. Spicata મટાઇ Black pine.

(ઝાડ) ન્યુઝીલેન્ડનું.

(લાકડું) લીસું, ચીપ, રેલ્વે સ્લીપર, પુલ, ઘર બાંધકામ લાયક.

૬ ફાઇલોકલૅડસ

Phyllocladus trichomanoides Tanekaha.

(ઝાડ) ન્યુઝીલેન્ડનું. નરમાદા ઝાડો જુદાં. ૪૦ થી ૭૦ ફીટ ઉંચાં. થડનો વ્યાસ ૧ થી ૩ ફીટ.

(પાંદડાં) બે જાતનાં આવે. નર ફૂલોના ઝાડ પર નાના અને કડપલાં જેવાં કુમળી ડાળીઓને છેડે આવે. માદા ફૂલોના ઝાડ પર નાજુક રેખાકાર ૩ ઇંચ લાંબાં ફૂલો ✓ catkins માં લાગે.

(લાકડું) સ્ટ્રેટ ગ્રેઇન્ડ. બહુ મજબૂત, ઘટ્ટ રેખાવાળું, ભારે વજનનું સફેદ કે ફીકુપીળું. તે વહાણોના ડોલ, થાંભલા, ઘરોના ભાગવટીઆં, રેલ્વે સ્લીપર વહાણોની અંદરના બાંધકામ, વહાણો બાંધવાના ખુટા માટે વપરાય છે. દરિયા કિનારાની ભીનાશવાળી જમીનમાં પણ બહુ ટકાઉ છે.

P. rhomboidalis ✓ Celery—topped pine

(ઝાડ) ટેસમાનીઆનું ૬૦ ફીટ ઉંચું. થડનો વ્યાસ ૩ ફીટ.

(લાકડું) આછું ભુરૂ 'યુ' જેવું જુનામાં સુંદર રેખા હોય. તે વહાણ બાંધકામ, વહાણોના ડોલ ગાડીઆંની જમીન, ફરનીચર, ઘરબાંધકામ માટે વપરાય છે

(છાલ) માંથી પુષ્કળ ટેનીન મળે.

(મના) Manna સાકર મળે છે.

૭ કેફેલોટેક્ષસ

Cephalotaxus drupecea

✓ Cowes tail pine

(ઝાડવું કે નાનું ઝાડ) ૪૦ ફીટ ઉંચું. ચીન જાપાન.

(લાકડું) સામાન્ય સ્ટ્રેટ ગ્રેઇન્ડ પીળાશ લેતું.

(તેલ) બીજમાંથી સારી જાતનું દીવાબત્તી બાળવા માટેનું તેલ મળે છે. રંગ રોગાનો માટે પણ વપરાય છે.

C, portunei } (ઝાડ) આસામ બ્રહ્મદેશ.
C. griffithis } (લાકડાં) સારાં ઇમારતી.

૮ ટોરેય્આ

Torreya nucifera √ Kaya.

(ઝાડ) જાપાનનું. ૨૦ થી ૮૦ ફીટ. હોન્ડો પ્રદેશના મધ્ય ભાગમાં મોટાં ઝાડ મળે છે.

(લાકડું) પીળાશ લેતું. સ્ટ્રેટગ્રેઇન્ડ ઘડવામાં સહેલું ઘરબાંધકામ, ફરનીચર વગેરે માટે વપરાય છે.

(બીજ) ની મીંજ જરા રાળાત્મક સ્વાદનો. જાપાનમાં મેવા માટે વપરાય છે.

(તેલ) બીજની મીંજમાંથી ખાદ્ય તેલ મળે છે.

T. tacifolia √ Stinking cedar.

(ઝાડ) ફ્લોરીડાનું ૪૦ ફીટ. થડનો વ્યાસ ૧–૨ ફીટ.

(લાકડું) સરસ ઇમારતી.

T. grandis.

(ઝાડ) ૫૦ થી ૮૦ ફીટ ચીનનુ થડનો વ્યાસ ૨–૩ ફુટ.

(લાકડું) સરસ ઇમારતી.

T. Californica California nutmeg

(ઝાડ) કેલીફોર્નીઆનું.

(ફળો) માં જાયફળ જેવો સ્વાદ સુગંધ હોય છે. તેજાના માટે વપરાય છે.

૯ ટેક્ષસ

Taxus baccata gew

(ઝાડ) યુરોપ, એશિઆ–હિંદ, હિમાલય, ટિબેટ, બરમા, સુમાર, અમેરિકા. ૪૦ થી ૫૦ ફીટ થડનો ઘેરાવો ૧૦ થી ૨૦ ફીટ. હિમાલયમા ૬૦૦૦ થી ૧૧૦૦૦ ફીટે મળે. સુંદર હોવાથી રસ્તાઓ પર વવાય છે.

(પાંદડાં) સુંદર ભરાવદાર માટે બગીચાઓમાં વવાય છે.

(લાકડું) પીળા રંગનું કે ચળકતું રાતું કે ગુલાબી એમ તરેહવાર રંગનું. લોઢાના જેવું કઠણ આખા આ કોનાંકરી વર્ગમાં સૌથી શ્રેષ્ઠ. કલોસગ્રેઇન્ડ ગ્રેઇન્ડ ઉપરનુ સફેદ, અંદરનું નારંગી રંગનું સુંદર

આપ ચડાવે લીનુ કાચ જેવુ ચમકદાર બને. બહુ સ્થિતિસ્થાપક હોવાથી કમાનો, ધનુષ, ઘોડાગાડીઓની ઝ્ચીઓ માટે ખૂબ માગ રહે છે. યુરોપમા કેમીનો માટે મુખ્યત્વે જાય છે. હિમાલય પ્રદેશમાથી ૧૦૦૦૦ થી ૧૫૦૦૦ ફટમા (Log) અને કાશ્મીરમાથી ૫૦૦૦ ક્યુબીક ફીટ વાર્ષિક નિકાસ થાય છે પેન્શીલ માટે ઉત્તમ છે

(બીજ) ખવાય છે

(છાલ) નુ કાટ હિંદમા હિમાલયના લોકો ચાહ, ખાસીમા ચાની જેમ પીએ છે નિમેટમાથી મોટા પ્રમાણમા નિકાસ થાય છે

(ગાળ) સુગંધિ તેલીકે નળ સુગંધી ધૂપ માટે વપરાય છે.

(પાદડા)* ઉષ્ણ, તાલીસ પત્રને નામે હિંદમા દવા માટે વપરાય છે. બજારુ છે. તેમા દાહક, મૂત્રલ આર્તવજનક આક્ષેપહર ગુણો છે તે કષ્ટાર્તવ, પથરી, કફરોગ, દમ, જુની ખાસી માટે સારી દવા છે તેમા ઝેરી ગુણો હોવાથી યુરોપમા મહાન રોગો માટે જ વાપરે છે તેની અસર હૃદય પર અમર કરવાના ડીજિટેલીસ જેવા ગુણો હોવાનુ હાલમા સિદ્ધ થવાથી ફાર્માકોપીયામા એ રોગ માટે પ્રમાણભૂત ગણાયા છે. તેની અસર મગજના જ્ઞાનતંતુઓ પર પણ થતી હોવાથી એનેપથી દવામા અને યુનાની હકીમામા વાઇ, ઉન્માદ, હીસ્ટીરીઆ વગેરે માટે અલ્પ માત્રાથી વપરાય છે તેથી તાત્કાલિક સારી નિદ્રા આવી જ્ઞાનતંતુઓ શાંત પડે છે

(છાલ) ના બારીક ટુકડા ઉકાળી ચા તરીકે પિવાય છે

(ડાળીઓ પાંદડા) સૂકેલી ડાળીઓ પાંદડા ઢોરો ખાય છે પણ તેના પર ક્વચિત પ્રાણઘાતક અસર થાય છે

રાસા. પૃથક. પાદડા ડાળીઓનુ

(૧) ઉડયન તેલ (2) Taxine (3)Millosin (4) Gallic acid

(૨ગ) રાતો રગ મળે છે (કયા અગમાથી તે જણાયુ નથી)

* આયુર્વેદમા દર્શાવેલ તાલીસ પત્ર સંદિગ્ધ છે એ નામથી ઉપરના ઝાડ ઉપરાંત નીચેના ઝાડોના પાદડા પણ તાલીસ પત્રના નામથી વેચાય છે ને વપરાય છે ,

(૧) એજ વર્ગના Abies Webbiana

(૨) Flacourtiaceae વર્ગના Flacourtia Cataphracta ઉપલા ઝાડોમાથી (૧) Abies Webbiana ના પાદડાના ગુણો આયુર્વેદના તાલીસ પત્રને યોગ્ય હોય એમ ઘણા વેદોના મત હોવાથી તે મુખ્યત્વે વેચાય વપરાય છે ઉપરનુ એજ વર્ગનુ હોવાથી તેના ગુણ પણ એબીસને મળતા હોવા સભવ છે પણ કમા એવા ગુણો નથી જ એમ મારૂ માનવુ છે (કર્તા)

૨૧ એગેથીસ

Agathis આ જાતના ઝાડો મોટાં સીધાં અને બહુ સુંદર પાન હોવાથી બગીચાઓમાં ખાસ કરી જગાઓને શોભાવે છે. તેઓ ન્યુઝીલેન્ડ, મલાયા, આસ્ટ્રેલીઆ, ફીજી, ટાપુઓમાં પુષ્કળ મળે છે. તેઓના લાકડા મજબૂત હોઇ ઘર બાંધકામ, ફરનીચર માટે કિંમતી છે. કેટલીક જાતિઓમાંથી ગાળ અને ગુંદ મળે છે. ગાળ જમીનની અંદર ઉતરી કાળે કરી ખનીજરૂપ બની પુષ્કળ મળે છે. વધારે કિંમતી હોય છે રંગ વાર્નિશો માટે તેનો ઉપયોગ વેપાર થાય છે તે ગાળમાંથી તેલ મળે છે જે પણ વેપાર તરીકે વેચાય છે.

A. australis ✓Kadri pine ✓Cowli Syn Dammara australis

(ઝાડ) ન્યુઝીલેન્ડનું. ૧૪૦ ફીટ ઉંચુ. થડનો ઘેરાવો ૨૨ ફીટ. આસ્ટ્રેલીઆમાં મુખ્યના માટે પકવા જાણીતનું. ત્યાં તેના મોટા પ્લેન્ટેશના બનાવી વાવેતર થાય છે

(લાકડું) અંદરનું પીળાશ જેવું શુભ્ર. તે વહાણોના ડેક, મસ્તુલ, દરવાજા બારીના પાટીઆ, ધુપ ઘર બાંધકામ માટે ખૂબ વપરાય છે. જુના ઝાડોના લાકડા પર ટપકાં થઈ બહુ સુંદર દેખાય છે અને તે કોબીનેટ ફરનીચર તથા બીજા કેન્ટી કામ માટે ગોઠુ વેચાય છે. ૧૦૦ ફીટ સુધી સરખુ મળે ૧૫ ફીટ લાંબા અને ૪ાા ફીટ જાડાણ સુધી મળે છે

(ગાળ) ✓Kauri કે ✓Cowli resin નામથી સુંદર મોટા ગાગડા વેચાય છે. વાર્નિશ માટે સારી માગ રહે છે. વાર્ષિક ૧૫૦૦૦ ટન આ ટ્રેલીઆમાં મળે છે તેમાથી ટર્પેન્ટાઇન કાઢવામાં આવે છે અને તે ટાઇપા પડીનો ગુંદો પણ રંગ સાગાનો માટે વપરાય છે તેમાથી ગોલ્ડ સ્પીરીટ પણ બને છે કોપાલ વાર્નિશ માટે તેની બહુ માગ રહે છે

A. loranthifolia ✓Amboyna pitch tree Syn Dammara orientalis

(ઝાડ) મલાયા પોલીનેશીઆ ૨૦૦ ફીટ કે તેથી વધારે થડનો વ્યાસ ૩ થી ૬ ફીટ

(ગાળ) White dammer of singapur આ ઝાડમાં છેદ કરે જે ગાળ મળે છે તેનો બને છે એ ગાળની જમીનની અંદરની ખનીજની ગાળ બહુ કિંમતી હોય છે અને તે એમ્બોયના પિચ નામથી વેચાય છે અને ૧૯૧૩ મા હંડરવેટ ૧૪૫૬૩૩ પૌંડ ૬૦૨૮૫૧ ના અને સન ૧૯૧૫ મા હંડરવેટ ૬૪૬૯૨ પૌંડ ૨૯૩૬૧૩ ની ન્યુઝીલેન્ડમા ગઇ હતી

(લાકડુ) ઉપરના જેવું કિંમતી.

A palmerstoni (ઝાડ) Giant Kauri (ગાળ) કોપાલ વાર્નિશ માટે કિમતી

A alba (મલયા) મીનીઆક

(ઝાડ) મલાયાનુ

(ગાળ) ✓Dammer minyak East indian dammer Manila Copal નામની ગાળ મળે છે એક ઝાડમાંથી ૩ થી ૬ રતલ મળે તે રંગો અને વાર્નિશ બનાવવા વપરાય છે

A: robusta Kauri √pine

(ઝાડ) ક્વીન્સલેન્ડનું ૧૬૦ ફીટ ઉંચુ થડ વ્યાસ ૮ ફીટ (પાંદડાં) સુંદર.

(લાકડું) કિંમતી ઇમારતી ૧૦ ફીટના મરખા લોગ મળે. (રાળ) કોપાલ વાર્નિશ માટે.

૧૨ એરેઉકેરીઆ

(રાળ) આથી જીન્સ પુષ્કળ રાળ આપે છે.

Araucaria Bidvilli Bunya bine

(ઝાડ) ૧૪૦ ફીટ ઉંચુ થડ વ્યાસ ૫ ફીટ, મોરટેન બે અને ક્વીન્સલેન્ડનું. હાલમાં હિંદ અને બીજા દેશોના બગીચામાં સુંદરતા માટે વવાય છે. આ ઝાડની ઓલાદ સુધારવા સ્થાનિકે ખુબ કાળજી લેવાય છે.

(બીજ) ખવાય છે. એક Cone માં ૧૦૦ થી ૧૫૦ બીજ હોય છે.

(લાકડું) મલાઇ રંગનું સફેદ, ઘડવામાં સહેલું, ઇવન ગ્રેઈન્ડ, સુંદર.

A. excelsa √Northfalk Island pine

(ઝાડ) નૉર્થ ફોલ્ક ટાપુનું. ૨૦૦ ફીટ ઉંચુ. થડનો વ્યાસ ૫–૭ ફીટ.

(પાંદડાં) સુંદર માટે બગીચાઓમાં વવાય છે.

A. cunning hamii Moreton bay pine Hoop pine

(ઝાડ) ૧૦૦ થી ૨૦૦ ફીટ ઉંચુ. થડનો વ્યાસ ઘેરાવો ૮ ફીટ. ન્યુ સાઉથ વેલ્સનું.

(લાકડું) ડેરી ફાર્મ માટેના માખણ અને દધ ભરવાના વાસણ માટે મુખ્યત્વે વપરાય છે. મોટા પ્રમાણમાં ન મળી શકે બહુ ટકાઉ નથી.

A. braziliana bandelabra tree
Farana pine

(ઝાડ) ૧૦૦ ફીટ ઉંચુ. બ્રાઝીલના પહાડો. અરજેન્ટાઇન

(લાકડું) નરમ. સ્ટ્રેટ ગ્રેઇન્ડ. ઘર બાંધકામ, પાટીઆ, માલ ભરવાના ખોખાં માટે વપરાય છે. કાગળોનો માવો સારો બને.

A. imbricata Chile pine. Monkey puzzel

(ઝાડ) ૧૦૦ ફીટ ઉંચુ. દક્ષિણ ચાઇલ. ટેરા ડેલ ફુએગા. ઉત્તર પેટેગોનીઆ.

(લાકડું) ઘર બાંધકામ, વહાણોના ડોલ, ફરનીચર, અને ઘરગથ્થુ વસ્તુ બનાવવા સ્થાનિકે વપરાય છે.

(ફળ Cone) ૬ ઇંચ કે તેથી વધારે ઇંચ વ્યાસના. તેની અંદર ૨૦૦ થી ૩૦૦ બીજ હોય છે. જેનો કદ મેવાની બદામથી બમણો હોય છે. આ ફળો અર્ધ પક્વ હોય, હજી વિકાસી થઇ ખુલ્યા ન

હોય એ વખતે ઉતારી ભઠ્ઠીમાં તપાવી સ્થાનિક લોકો મુસાફરીમાં ભાથાં માટે લઇ જાય છે. અને જરૂર પડે ફળને ભાંગી તેની અંદરનાં બીજ ખાઇ પેટ ભરે છે. તેની અંદર મેંદા સ્ટાર્ચનું પ્રમાણ સારું હોય છે. તેથી શરીર પોષક તરીકે ઉપયોગી છે, પણ તેની અંદર નેત્રિલ-પ્રોટીનનું પ્રમાણ જજ હોવાથી પૌષ્ટિકપણું હોતું નથી. આને લીધે લોકો તેની સાથે માછલાં અને થોડું મીઠું નાખી ખાણું બનાવી ખાય છે.

આ ફળો પાકયા પછી તેની અંદરના બીજ આકરૂપ પકડી મિષ્ટ બને છે. પણ તે તાજાંજ ખાઇ શકાય. નરમ હોવાથી ભાથામાં ન લઈ જઇ શકાય. એકાદ બે દિવસમા બગડી જાય.

A. cookii.

(ઝાડ) બહુ ઉંચુ ૧૪૦ થી ૨૦૦ ફીટ સુધી. ન્યુ કેલેડોનીઆનુ હાલમાં હિંદ. સિલોન અને અન્ય દેશોના બગીચાઓમા સુંદર પાન અને આકૃતિ માટે વવાય છે.

૧૩ પીસિઆ

Picea alba ✓White spruce.

„ nigra ✓black „

(ઝાડ) ઉત્તર યુનાઇટેડ સ્ટેટસ, ન્યુફાઉન્ડલેન્ડ, કેનેડાની ઘટ્ટ ઝાડીમાં સામાન્ય નાના કદનું છે.

(લાકડુ) બન્નેના લાકડામાંથી કાગળોનો માવો સારો બને છે. અમેરિકાના ડેલી ન્યૂઝ પેપર મુખ્યત્વે આ લાકડાના કાગળો છે. જમીનમાં દાટવા ઉપયોગી.

P. omorica ✓Serbian spruce

(ઝાડ) સરબીઆ, બેનસીઆનું.

(લાકડું) સ્થાનિક સામાન્ય વપરાશમાં.

P. Engelmannii (ઝાડ) બ્રિટીશ કોલંબીઆ ૧૨૦ ફીટ ઉંચુ. ઘેરાવો ૧૦ ફીટ કે વધુ.

(લાકડુ) હલકા વજનનું નરમ, બહુ મજબૂત નથી.

P. mariana (ઝાડ) અમેરિકા. ૧૦૦ ફીટ ઉંચુ (લાકડું) સા

P. Jezoensis.

(ઝાડ) ઉત્તર પશ્ચિમ એશિઆ, જાપાન.

(લાકડું) ઇમારતી.

(Cone) ઉપયોગી (શા માં?)

P. sitchensis ✓Sitka. ✓Tideland spruce.

(ઝાડ) પશ્ચિમ કિનારે અમેરિકા.

(લાકડા) બાંધા અને જાડા કરના, પાટીઆ ત્વચ્છ લીસા મળે

(મળે) માથી રેસા મળે તેનાં ગેરડા બને.

P. excelsa } √Com non spruce
P. obovata }

(ઝાડ) ઉત્તર મધ્ય યુરોપ–હંગરી, નોર્વે ૧૦૦ થી ૨૦૦ ફીટ ઉંચુ, થડનો વ્યાસ ૩ થી ૩½ ફીટ, ઘેરાવો ૧૫ કે વધુ ફીટ.

(લાકડુ) સફેદ કે પીળુ, નરમ, સ્ટ્રેટ ગ્રેઇન્ડ. જુનામાં મધ્યાખ્ય કાણ ગાંઠો કાળા રંગની જે મકેલાઇથી કાઢી શકાય. ગાંઠો નીકળી ગયે લાકડુ કિંમતી બને. પણ ઘડવે મુશ્કેલ તે White deal કે Black white sp uce wood નામથી વેચાય છે. મસ્તાકામ, ગેપલીકામ, કોતરકામ, ગ્ગન ગમતના સાધનો, સાઉન્ડીંગબોર્ડ માટે વપરાય છે

(બરગુન્ડીપીચ) નામની કાળી ડામર મળે છે, જે મલમો માટે અને વહાણોના તળિયા ચોપડવા વપરાય છે

ગસા. પૃથક. નાળ ઉડયન તેન.

B. Picea pimarolie (ઝાડ) ઓસ્ટ્રેલિયાનુ (ગળ) Burgundi pitch
„ „ pimarinic કે Furo resene કે Pix burgunica નામથી
Furo resene Pix burgunica વેપારીક.

P morinda Spruce indian, Khutrow, Himalayan spruce

(હિ) નુખતર, બીઆરા, ચી , ચીનકુ, રેગ, કઇર, ગઇઆના, લપશીગ, કુગઆના ટાગશી

(ઝાડ) હિંદ‌ુ, હિમાલય, અફગાનિસ્તાન. ૨૦૦ ફીટ ઉંચુ. થડનો ઘેરાવો ૨૪ ફીટ સુધી.

(લાકડુ) કિંમતી દશ લાખ કયબિક ફીટ લાકડુ હિમાલયના પહાડોમાથી દર વર્ષે કપાય છે. વિલાયતી ડાગળો અવ્યા ને પડેલા હિંદમા અના આરાના ડાગળો બનતા તે માટે ૪૫૦૦૦૦ મણ ડાગળાનો માવો હિંદમા વપરાતો ડીવાસળી અને ડબી માટે કિંમતી. પેન્સીલ માટે એક યુરોપીઅને એ પસંદ કર્યું. બીજે ન કર્યું. દેવદારથી ઉતરતુ છે. યુરોપીઅન સ્પ્રુસ જેવુ કે વજન ૩૦

(બીજા) ઝુંપડી છાજવા અને પાણીની પરનાળ બનાવવા વપરાય છે

૧૪ સુગા

Tsuga canadensis. √Hemlock canadian

(ઝાડ) પૂર્વ ઉત્તર અમેરિકા, ૫૦ થી ૭૦ ફીટ.

(લાકડુ) ખડબચડુ. સામાન્ય ઉપયોગ માટે સ્થાનિક વપરાય છે

(છાલ) માંથી ટેનીન મળે છે. તે ઔષધિ માટે ગ્રાહી છે. પ્રદર ચેાનીભ્રંશમાં કાંટ બનાવી પીવાય. ચેાની પીચકારી લેવાય. એ છાલ કપડાં રંગવા પણ વપરાય છે.

T. Albertiana √Hemlock western.

T. heterophylla.

(ઝાડ) અમેરિકા ઉત્તર પ્રદેશનું, ૨૦૦ થી ૨૫૦ ફીટ. ઘેરાવેા ૨૦ ફીટ.

(લાકડું) હલકા વર્જનનું બહુ મજબૂત, ચાની પેટીઓ. માલ ભરવાના ખેાખાં, કાગળોનેા માવેા બનાવવા વપરાય છે. દીવાસળી માટે બીનઉપયેાગી.

(રાળ) મળે છે.

T. caroliniana	ઝાડ (૧) અલેગેનીઆ પર્વત
T pattoniana	(૨) કેલીફોર્નીઆ
T. Sieboldii	(૩) જાપાન

(લાકડાં) ત્રણેનાં કિંમતી ઇમારતી, કઠણ, ટકાઉ.

૨૫ સેઉડો સૂગા

Tseuodo tsuga Douglasii taxifolia } √Fir, √Douglas fir Oregon cedar

(ઝાડ) બ્રિટીશ કેાલંબીઆ, એારેગેાનમાં પુષ્કળ ઝાડી. ૧૮૦ થી ૨૦૦ ફીટ. પણ કેાઇકની ઉંચાઇ ૩૫૦ ફીટ સુધીની અને વ્યાસ ૧૦ થી ૧૨ ફીટ, ઘેરાવેા ૪૦ ફીટ સુધીનેા નોંધાયેા છે.

(લાકડું) બહુ કિંમતી, રતાશ કે પીળાશ પડતું અત્યંત કઠણ, તે ભારે હેાય—વાવટાના ડાંડા. વહાણેા સ્ટીમરેાના ડેાલ, ઉંચા મકાનેાના થાંભલા. ભારવટીઆં, ભાલ, રેલ્વે સ્લીપર, દરવાજાની ફ્રેમેા, વહાણ સ્ટીમરેાને પકડી રાખવાના કિનારાના ખૂંટા, વગેરે માટે વપરાય છે. કેાલંબીઆમાં એક ઝાડ સને ૧૯૨૪-૨૫ માં કાપવામાં આવ્યું તે ૫૬૭ વર્ષનું જણાયું. તેમાંથી મધ્ય ગાળેના ભાગમાંથી ભારવટીઆ લાંબા ફીટ ૧૨ ઘન ફીટ ૪ અને ઇંચ ૩ ના અને બીજા ભાગમાંથી લાંબા ફીટ ૩૬ ના વેમ્બલી પ્રદર્શનમાં રાખવા માટે બનાવવામાં આવ્યાં હતા.

(છાલ) બહુ જાડી, કેાઇની તેા ૧૦ થી ૧૨ ઇંચ જાડી મળે. તેમાંથી પુષ્કળ ટેનીન મળે.

(બાલસમ) Oregon balsam મળે છે.

T. Japonica

(ઝાડ) ઉપરના જેવું જાપાનનું.

(લાકડું) ઉપરના જેવું, થેાડું મળતું હેાવાથી સ્થાનિક જ વપરાય છે.

T. adiantiolia Syn Salisouria adiantifolia (ઝાડ) જાપાન (જીન્ગ) સૂકેા મેવેા.

૧૭ એબીસ

Abies આ જાતની ગ્પીશીઓને અંગ્રેજીમા Fir ફર કહે છે. તેના લાકડા સફેદ, નરમ હોય છે. બહુ કિંમતી નથી. તે જાતની શીલીંગ અને માલ ભરવાના ખોખા માટે મુખ્યત્વે વપરાય છે. કોઇકમા ગળાતમક સુગંધી તેલ હોવાથી સુગંધ આપે છે. તેમાથી વરાળયંત્ર દ્વારા તેલ કાઢવામા આવે છે. એ તેલમાથી હલકી જાતનું ટરપેન્ટાઇન મળે છે.

A. pectinata ઝાડ યુરોપનું. Syn Picea pectinata.

(ઝાડ) યુરોપનુ.

(તેલ અને ટરપેન્ટાઇન) લાકડામાથી Wood oil અને ગ્રેમણમાં ટરપેન્ટાઇન મળે છે.

A. nigra Fir–black spruce.

(ઝાડ) યુરોપનુ.

(પાદડા) માથી ગ્પ્રુસ બીર બને છે.

A alba.

(ઝાડ) મધ્ય યુરોપ. ૧૨૦ થી ૧૫૦ ફીટ. પહાડોમા મળે.

(લાકડુ) લાબાગ લેવું. નરમ, ઘડવે સહેલું. તે પાટીઆની ભીતો છતની શીલીંગ, માલ ભરવાના ખોખાં માટે વપરાય છે. તેમાથી કાગળોનો માવો બનાવે છે. જે Wood wool નામથી વેચાય છે. એ માવામાથી કાગળો ઉપરાત મગ્નેટ ઓફ પેરીસ કે બીજા કેટલાક ક્ષારના સયોગે દાબો બનાવી ખૂંટા, થાભના, માઉન્ટીંગ બોર્ડ, રમત ગમતના સાધનો વગેરે બનાવે છે.

(છાલ) મા છેદ કરે પ્રવાહી રાળીઉ તેલ મળે છે આ તેલમાથી ટરપેન્ટાઇન મળે છે જેને Strasburg turpentine કહે છે. આ ટરપેન્ટાઇન પ્રથમ દવા માટે વપરાતો પણ ઓછા ગુણનો હોવાથી હાલ ક્વચિત્ જ વપરાય છે.

A. cilicica fir african A. pinsapo fir spanish A. numilica fir algerian	(ઝાડ) ત્રણે આફ્રિકામા પુષ્કળ મળે છે. (લાકડા) હલકા વજનના. માલ ભરવાના ખોખા વગેરે માટે વપરાય છે.

A. Nordamonniana, A. nobilis } Fir Caucasiana.

(ઝાડ) કોકેસસ પર્વતનુ

(પાદડા) સુંદર ભભકદાર હોવાથી બગીચાઓમા વવાય છે.

A. brachyphylla (ઝાડ) જાપાનનુ (લાકડુ) સફેદ નરમ.

A. sibirica (ઝાડ) ઉત્તર પૂર્વ એશિયા સૈબીરીઆમા પુષ્કળ.

(લાકડ) ચીકટ, સુગંધી હલકા વજનનુ. ક્યાનિકે જ વપરાય છે.

(તેલ) તાજા પાનમાંથી મળે છે. જે દવા માટે ઉત્તેજક, કફઘ્ન, છે તે છાતીમા ભરાએલ કફ, જૂની ખાંસી, દમ, જુના મધિવા માટે માફકસર્ગી લેખાતી, ગોળી બનાવી ખવાય છે કમરના દુખાવા, જુના મધિવા પર ચોપડાય. શરુની ગણત્રીમાં તેની નામ લેવાય

A. firma } (ઝાડ) જાપાનનું.
A. veitchii } (લાકડા) હલકા વજનના સફેદ. માલ ભરવાના ખોખા વગેરે માટે સ્થાનિક જ વપરાય છે

A. sachalinensis દ્વગઈ ટાપુ, મંગોલિયન ઉત્તર જાત

A. religiosa Fir sacred મેક્સિકો પર્વતનું.

A. Fraseri દક્ષિણ અલઘ્ગીઆનુ

(ઝાડ) બધા સુશોભિત હોઇ બગીચાઓમા વવાય છે

(લાકડા) સફેદ નરમ માલ ભરવાના ખોખા વગેરે માટે

A balsamiaca Fir-balsamf

(ઝાડ) ઉત્તર પૂર્વ અમેરિકા–કેનેડા, નોવાસ્કોટીઆ. લેબ્રેડોરમા પુષ્કળ ૫૦ ફીટ

(ગાઠ) છાલ પર સુગંધી રાળીઆ તેનીઆ પોપડા બાઝે છે તેમાથી જાડ ટરપેન્ટાઇન મળે છ તેને Palm of gilead કે Canada balsam કહે છે યુરોપ અમેરિકાની એલોપથી દવામા તે વપરાય છે તેમા રેચક, મૂત્રલ, ઉત્તેજક ગુણો છે. મોટી માત્રામા ઝેરી કે દવા ઉપરાત તે સુક્ષ્મદર્શક અને દૂરદર્શક યંત્રોની બનાવટમા વપરાય છ. ટરપેન્ટાઇન જેવા ગુણો છે તેની ચિકાસ સુકાયા પછી એવો સુયોગ હોય છે કે ભાંગેલા કાચના વાસણના કટકા પર ચોપડી સાંધા બેસાડવાથી સીમેન્ટ જેમ ચોટી વાસણ ઉપયોગી બનાવે

ગસા પૃથક્કરણ

Pinene, Bornyacetate, Resinyo, Volatile oil ૧૯ થી ૨૪

A Canadensis Hemlock spruce

A nigra Black

(ઝાડ) અમેરિકા–કેનેડા

(રસ) મા ખમીર આવે છે જેનુ Spruce beer દારૂ બનાવે છે આતરડા અને જઠર માટે જરૂર વખતે તેનો વપરાશ સારુ કામ કરે

A magnifica } (ઝાડ) કેલીફોર્નીઆ સીએરા
A nobilis } ઓરેગોનના ઉંચા કદના પાછનુ તો ૨૦૦ થી વધુ ઉંચુ ઘેરાવો ૬ ફીટ હિંદમા હિમાલયમા ઉગી શકે

(લાકડા) હલકા વજનના માલ ભરનાના ખોખા વગેરે માટે વેપાર વસ્તુ છે. ગલા ટપકાવાળુ

(બાલસમ) પડેનામાથી કેનેડા બાલસમ અને કેનેડા ટરપેન્ટાઇન મળે છે. જે A. balsamia ના જેમ દવા માટે વપરાય છે

રાસા. પૃથક.

ઉડ્ડયન તેલ ૧૬ થી ૨૦, રાળ ૭૦ થી ૮૦ Pinene. Candinalic acid

A. excelsa Fir Spruce

(ઝાડ) સ્વીઝરલેન્ડ

(તેલીઉ રાળ) Pix burgundica Burgundi pitch Thus burgindi pitch આ પ્રવાહી ગાડા લોઢા લાકડાને ટકાઉ અને ઉધઈથી બચાવના ચોપડાય છે ચામડી પર ચોપડવાથી ઉષ્ણ અસર કરી સધિવા કમરના દુખાવા વગેરે મટાડે છે.

A. picea (ઝાડ)

(ટરપેન્ટાઇન) રાળમાથી ટરપેન્ટાઇન બને છે. Strasburg turpentine નામથી વેચાય છે

A. pinandrow (ઝાડ) ઉત્તર પશ્ચિમ હિમાલય ૭,૫૦૦ થી ૧૧,૦૦૦ ફીટ

(લાકડુ) હલકા વજનનુ સામાન્ય.

A. Webbiana Himalayan Silver fir તાલીસ ઝુગ

A. Pindrow રેઆરી બદર, સ્પુન. બગ (સુ) જરનય.

(ઝાડ) બન્ને હિંદ, હિમાલય, ૭૦ થી ૨૫૦ ફીટ થડનો ઘેરાવો ૩૦ ફીટ થી ૧૩૦૦૦ ફીટની ઉચાઇમા મળે છ.

(રંગ) તેના કુમળા શકુઆકારના ફળો (Cone) ઉકાળ્યાથી ગળી જેવો આસ્માની કે જાબલી રગ મળે છે અગાઉ હિંદમા કપડા રગવા વપરાતો હજીપણ સ્થાનિકે વપરાય છે

(રાળ) પુષ્કળ મળે છે.

(પાદડા) સૂકા પાનડા * તાલીસ પત્ર નામથી હિંદની દવા માટે વેચાય છે. તેમા વાતહર, કફશામક, દીપક, પાચક, પૌષ્ટિક, આદી ગુણો છે. તે ખાસી, દમ, શળેષ્મ, ધાતુસ્રાવ, પ્રદર, માટે વપરાય છે તાલ્યાદિ ચૂર્ણ શ્વાસરોગ માટે આયુર્વેદની સારી બનાવટ છે બીજી પણ આયુર્વેદની દવાઇ બનાવટમા તે પડે છ. બચ્ચુ બનાઇ આવ્યુ હોય તે વખતે તેના રસના ૫-૧૦ ટીપા ધાવણ સાથે અપાય સુવાવડ પછીની શરદી માટે એ દવા હિંદમા ઘરગથુ છે સુવાવડી સ્ત્રીની કમતાકાતને દુર કરી સારી શક્તિ આપે છે.

* તાલીસ પત્ર માટે જુઓ ૬૮ નોટ આ વર્ગના Taxus baccata ની

(ગુંદ) ગુલાબજળ સાથે ઝેર ઉતારવા હકીમો વાપરે છે. આ મિશ્રણ માથાના દુખાવા, આદાશીશી પર ચોપડાય છે.

(લાકડું) સફેદ હલકા વજનનું, તે શાલીંગનાં પાટીઆં, માલ ભરવાના ખોખાં, ચાની પેટીઓ વગેરે માટે મોટા પ્રમાણમાં જેલમ નદીદ્વારા પંજાબમાં આવે છે. વજન ૩૦. દેવદાર કરતાં હલકા વજનનું પણ કઠણાઈમાં દેવદાર સરખું. મુખ્યત્વે બળીતણ માટે વપરાય છે.

૧૮ પાઇનસ

Pinus આ વર્ગની મોટામાં મોટી અને વધુ ઉપયોગી આ સર્જન છે અગાઉ તો આ વર્ગનું નામ પણ આ જીનસ પરથી Pinaceae હતું. તેની ઉપયોગીતા અને ગુણોનું વર્ણન શરૂમાં વર્ગ વર્ણનની અંદર વિસ્તારથી જણાવેલું છે. તેમા ઘણા ભાગે મોટા ઝાડ થાય છે. ક્વચિતજ ઝાડવાં જોવામાં આવે છે. તે ઉત્તર ગોળાર્ધ, આર્કટીક મર્કક્ષથી મધ્ય અમેરિકા, વેસ્ટઇન્ડીઝ, કેનેરી ટાપુઓ, ઉત્તર આફ્રિકા સુમાત્રા ફિલીપાઇન અને હિમાલયમાં ખૂબ પથરાયેલાં છે.

P. excelsa Blue Bhutan } pine (હિં) કેઇલ, ચીલ.

(ઝાડ) હિંદ હિમાલય, સંયુક્તપ્રાંત, પંજાબ, ૮૦ થી ૧૨૦ ફીટ. ૧½ થી ૨ મીલીયન ક્યુબીક ફીટ વાર્ષિક મળે છે. ૪½ મીલીયન સુધી પ્રયાસ કરે મળે.

(રાળ) સુગંધી, જરા હલકા પ્રકારની પણ પુષ્કળ મળે. ટરપેન્ટાઇન બને.

(લાકડું) ઉપરનું આછું પીળુ, અંદરનું કાળાશ લેતું. વજન ૩૦. બહુ રાળાત્મક છે. દેવદારથી બીજે દરજ્જે આવે. રેલ્વે સ્લીપર માટે મુખ્યત્વે. જંતુ ન લાગે.

P. longifolius (હિં) ✓ચીર, ✓ચીલ, ✓સરલ.

(ઝાડ) હિંદ-હિમાલયના સુકા ભાગનું ૨૦૦૦ થી ૭૦૦૦ ફીટે મળે છે. અફગાનિસ્તાનમાં પુષ્કળ. ૧૦૦ થી ૧૫૦ ફીટ. થડનો ઘેરાવો ૧૦ થી ૧૨ ફીટ.

(લાકડું) ઉપરનું સફેદ. અંદરનું આછું રતાશ લેતું ભુરું. બહુ કિંમતી નથી કોઅર્સ ગ્રેઇન્ડ વજન ૪૦ શેર ૬૨૬ થી ૯૬૧ શીલિંગનાં પાટીઆં, છાપરાની ફ્રેમો, માલ ભરવાના ખોખાં, ચાની પેટીઓ માટે વપરાય છે.

(તેલીરૂ ગળ) હિંદમાં ગંધ બીરોજાને નામે ધૂપ માટે વેચાય છે. તેમાંથી ટરપેન્ટાઇન કાઢવામાં આવે છે. તે કાઢ્યા પછીના રગડાને ટાર કહે છે. સ્વીડીશ ટાર જેવી જ હોય છે. ગંધ બીરોજાના દવા માટે હિંદમાં વપરાય છે. તેમાં દીપન, પાચક, ઉત્તેજક, શોધક ગુણો છે. તેની અસર મૂત્રપિંડ પર થાપ છે. તેથી પ્રમેહ માટે સારી દવા બને છે. પ્રમેહ માટે જ્યાં કોપેઇબા, ચીનીકબાબ, ગરજન બાલસમ, ટરપેન્ટાઇન નિષ્ફળ ગયાં હોય તે વખતે આ દવાથી સફળતા મેળવ્યાની ડૉક્ટરોની નોંધ છે. એ વખતે તે એકલું, તેમ ઉપરની દવાઓ કે બીજી એવી શામક-નીકાસકાર દવા સાથે મિશ્રણ કરી અપાય છે.

માત્રા ૧ થી ૩ ડ્રામ ચોવીસ કલાકમાં ચાર વખત. બાહ્યોપચારમાં તે એકલું કે બીજી લેપની દવાઓ સાથે સંધિવા, કળતર, સોજા, ગાંઠ ગુમડાં પર ચોપડાય છે. તેમાં વ્રણ શોધક રોપક ગુણો પણ છે તેથી મલમમાં મેળવી નહિ રૂઝાતાં ઝેરી વ્રણો પર ચોપડાય, મીણમાં મેળવી રૂઝનું મલમ બને.

. રાસા. પૃથક.

ઉડ્ડયન તેલ ૧૮-૫ લીંબુના તેલ જેવી સુગંધનું. Pinene D. linaonene.

(છાલ) માંથી ટેનીન ૧૨ થી ૧૪ ટકા મળે.

(પાદડાં) આગી કોલસા બનાવી ચોખાના પાણી સાથે પાકી શાહી બને છે.

(તેલ) લાકડામાંથી વરાળયંત્રદ્વારા ઘટ્ટ તેલ મળે છે. તેને હિંદમાં કુનરો તેલ કહે છે. પ્રમેહની દવા માટે અકસીર છે. લોઢા લાકડાને ચોપડવા રંગો સાથે વપરાય છે.

(બીજ) થોડા સ્વાદિષ્ટ. જંગલના લોકો ખાય છે.

(કાષ્ટ ઉન) Wood wool આ વસ્તુ આ ઝાડના લાકડામાંથી બનાવે છે. તે શસ્ત્રક્રિયા વખતે જખમોના લોહી, પરુ શોષી લેવા વાપરે છે.

P. Khasya /Khasya pine (હિ) ઠીંગસા.

(ઝાડ) ખાસીઆ પર્વત, લુશાઇ પર્વત, ચીનાગોંગ, શાન પર્વત, માર્ટાબાન બ્રહ્મદેશ

(લાકડું) કિંમતી, ઇમારતી પણ રાળ અને ટરપેન્ટાઇન સારી પેદાશ આપનાર હોવાથી લાકડા માટે ઝાડો તદ્દન જુના થઇ એ વસ્તુઓ આપતાં બંધ થાય ત્યારે જ કપાય.

(રાળ) તેલીઉં રાળ મળે છે. જેમાંથી સારી જાતનું ટરપેન્ટાઇન મળે

(પાદડા) ના કોલસા સાથે ચોખાનું પાણી મેળવી પાકી શાહી બને.

(છાલ) માથી ૭ થી ૧૦ ટકા ટેનીન મળે.

P. Thunbergii ૧૦૦ ફીટથી વધારે ઉંચુ જાપાનનું. રેતીના ઢગ પર ઉગી ઝડપથી ગુંદ બને.

P. Merkusii.

(ઝાડ) બ્રહ્મદેશનું ૬૦ થી ૧૦૦ ફીટ.

(રાળ) સરસ જાતની મળે, તેમાંથી ફ્રેન્ચ ટરપેન્ટાઇન જેવુ સરસ ટરપેન્ટાઇન મળે છે.

P. Frementiana Pine (rocky mountain-so)

(ઝાડ) દક્ષિણ યુરોપ.

(બીજ) સૂકા મેવા તરીકે ખવાય છે.

P. resinosa Red pine.

(ઝાડ) અમેરિકાનું (લાકડું) ગતું કિંમતી (રાળ) પુષ્કળ તેમાંથી ટરપન્ટાઈન મળે છે.

P. Canariensis

(ઝાડ) કેનરી ટાપુનું. ૮૦ થી ૧૦૦ ફીટ (પાન) ખુબસુરત.

(લાકડું) બહુ વખાણવા લાયક. રાળાત્મક, કઠણ, ભારે વજનનું. રતાશ લેતું. વજન ૬૯-૭

P. stroblus Pine white √Wey mouth pine.

(ઝાડ) અમેરિકાનું.

(છાલ) કફઘ્ન, મૂત્રલ, સ્નિગ્ધ, તેની અસર મૂત્રાશય પર થતી હોવાથી મૂત્રાશયના રોગમાં તે વાઈલ્ડચેરી, બ્લડરૂટ, બામ ઓફ ગીલિડ સાથે બનાવટ કરી વપરાય છે.

(લાકડું) કિંમતી. તે નમુનાનાં ઓરડાં-કર્મો-બનાવવા મુખ્યત્વે વપરાય છે.

P. succinifera Amber tree

(ઝાડ) સ્કેન્ડીનેવીઆનું.

(રાળ) * ને Amber કહે છે. ઝાડમાં છેદ કરતા મળે છે, તે સામાન્ય હોય છે. પણ ઝાડ નીચેની જમીનની અંદર કાળે કરી ખનીજ રૂપ બનેલી (Fossil resin) જેને લેટીનમાં Succinite Succinum અંગ્રેજીમાં Baltic Amber કહે છે, તે બહુ કિંમતી વસ્તુ છે. તેની અંદર સારી સુગંધ હોય છે. તેના ગુણ ઉપયોગની સવિસ્તાર હકીકત વિષય અનુક્રમણિકામાં ગળ વિષયમાં જણાવી છે.

રાસા. પૃથક.

Succino abiatinolic acid	Succinite
Succaxy abiatic „	Succino abiatate
Succino abiatol	Succinin
Succino resinol	Dark tarry oil જેમાંથી Genuine yellow oil of Amber of commerce બને છે
Succino abiatol	

P. edulis
P. monophylla
P. Jeffregi
} (ઝાડ) ઉત્તર કેલીફોર્નીઆના. (બીજ) સુકા મેવા તરીકે ખવાય છે.

* હિંદના બજારમાં વેચાતુ અંબર વ્હેલ નામની માછલીના આંતરડામાં જમેલ દ્રવ્ય છે. તેના મુખ વાટે કે ગુદા વાટે નીકળે છે. તે આલ્ટીક સમુદ્રમાં તરતો ખલાસીઓને મળી આવે છે. કચ્છના ખલાસીઓ ઘણી વખત લાવે છે. મુંબઈની બજારમાં ૫૦-૭૫ રૂપીએ તોલો વેચાય છે. તે કામોદ્દીપન, ધાતુ પૌષ્ટિક, ઉષ્ણ, કફઘ્ન ગુણોનું હોય છે. જેના સાથે ઉપરોક્ત અંબરની ભૂલ ન થવી જોઈએ

P. Torreyana.
P. flexilis.
P. albicaulis. (ઝાડ. ઝાડવાં) ?
P. cambroides.
P. monophylla.
P. Balfouriana.
P. aristata.
P. sabiana.
P. coulteri. (ઝાડ) મોટું કેલીફોર્નીઆનું

(શંકુ Cone) મોટાં કાંટમય ૧ ફુટ સુધી લાંબાં, ૬ ઇંચ વ્યાસના.

(લાકડું) સામાન્ય.

P. tuberculata } (ઝાડો) ૮૦ થી ૧૦૦ ફીટ, પશ્ચિમ ઉત્તર અમેરિકા, ઓરેગોનથી કેલીફોર્નીઆ
P. attenuata } (બીજ) શંકુ વિકાસી ન થતાં હોવાથી બીજ ઘણો વખત સુધી ઝાડ પર રહે. આથી જમીન પર પડવાથી પડેલાં સળી જાય, તેને લીધે ઝાડોની વૃદ્ધિ ઓછી થાય પણ એ ઝાડો કિંમની હોવાથી મનુષ્યો કોન પાકે કે ઉતારી લઇ, જરા અગ્નિ પર તપાવે કે જલદી ખુલી જાય અને બીજ કાઢી ઉછેર કરે.

(લાકડું) હલકું. નરમ, બટકણું–ફોરો ગ્રેઇન્ડ.

P. Taeda /Lablolly pine. Hard yellow pine.

(ઝાડ) યુનાઇટેડ સ્ટેટ્સ.

(લાકડું) સામાન્ય (રાળ) સુગંધી. તેમાંથી ટર્પેન્ટાઇન મળે છે. રાળને Thus americari કહે છે.

P. palustris.

(ઝાડ) સુગંધનું. ૧૦૦ થી વધારે ફીટ. થડનો ઘેરાવો ૭–૮ ફીટ.

(પાંદડાં) સાદડી, ગાલીચા બનાવવા વપરાય છે.

(રાળ) ટરપેન્ટાઇન મળે. રગડો ટાર લોઢા લાકડાને ચોપડવા, Hung arian balsam નામે વેચાય છે. ૧૭ ટકા સુધી ટરપેન્ટાઇન મળે.

P. rigida Northern pitch pine.

(ઝાડ) યુનાઇટેડ સ્ટેટસનું. મધ્યમ કદનું.

(લાકડું) ખડબચડું. રાળાત્મક, ભારે વજનનું. સ્થાનિકે વપરાય છે.

(રાળ) કાળી ટાર મળે છે, તે મુખ્યત્વે વહાણોના તળિયાં અને લોઢા લાકડાને ચોપડવા.

P. Thunbergii Japanese black pine.
P. densiflora ,, red pine.

(ઝાડ) જાપાનના (લાકડા) ઉપરના પીળાશ લેતા અંદરના આછા રાતા પડને લીધે કિંમતી ઉગતુ કે જેથી ઉંચી ખેતીને અંદરના ઉપયોગી છે

(રાળ) બન્નેમાંથી મળે છે

P Masoniana

(ઝાડ) પશ્ચિમ ચીન ૪૦૦૦ ફીટથી ઉંચે જનતી નવનાર

(લાકડુ) રાળાત્મક, કનોમ ગ્રેઈન, ટકાઉ હલકા વજનનુ. બહુ કિંમતી નથી

(રાળ) પુષ્કળ પ્રમાણમા મળે છે

(રંગ) ડાળીઓ બાળી તેના કોલસા ઉપરથી કાળો રંગ બને છે તે પણ રંગમા વપરાય છે

(પરાગરજ) કેક અને મીઠાઈઓ પર શણગાર અને વકરજતનાર ગેસ માટે અમુક પ્રકારના પ્રયોગમા વપરાય છે Chinese pine pollen નામથી વપરાય છે

P Bungeana Lace bark pine

(ઝાડ) ચીનનુ (લાકડુ) સામાન્ય ઉપયોગી

(છાલ) કુમળી હોય ત્યારે લીલા રંગની પુખ્ત થયે સફેદ બને તેને પછી જેમ કાતરી કે આ કોતરકામ કરી યુરોપની સ્ત્રીઓ સાડી, પોલકા અને બરસાના કપડા પર શણગાર માટે ગાની ચોટાડે છે

P Koraiensis Corean } pine
,, Siberian }

(ઝાડ) કોરીઆ સૈબીરીઆનુ

(લાકડુ) કિંમતી અગાઉ કોરીઆથી યુરોપ જતુ પણ લાબી મજલથી નૂર ખર્ચ વધુ આવતા હાલ ફકત આસ્ટ્રેલીઆ, અને દૂર પૂર્વના દેશોમા જાય છે

P Gerardiana Gerards pine

(ઝાડ) હિંદ-હિમાલય અફઘાનિસ્તાન ૫૦ થી ૬૦ ફીટ

(બીજ) ચીલગોઝા, નેઝા નામથી સૂકા મેવા તરીકે હિંદ અને એશીઆના બીજા ભાગોમા વેચાય છે

(લાકડુ) સરસ ટકાઉ રાળાત્મક પણ બીજ સારી પેદાશ આપનાર હોવાથી અત્યંત જુનુ ઝાડ થયા પછી જ્યારે ફળ આપતુ બંધ થાય ત્યારે કપાય

P Radiata Monterey pine

(ઝાડ) અમેરિકા મોન્ટેરી કાઉન્ટી, કેલીફોર્નિઆનુ હાલ આસ્ટ્રેલીઆ ન્યુઝીલેન્ડમા કુદરતી બની પુષ્કળ ઉગી નીકળ્યાથી અને ઉંચાઈ તેમ જાડાઈ સારી હોવાથી લાકડુ પુષ્કળ મળે છે પણ એ લાકડુ બહુ કિંમતી નથી હોતુ પણ બળતણ અને સામાન્ય વપરાશ થાય છે

P australis Australian pine

(ઝાડ) મોટું ઑસ્ટ્રેલીઆનું.

(ટરપેન્ટાઇન) પાઇન જાતમાં ટરપેન્ટાઇન આપનાર પહેલા નંબરનું ગણાય છે.

P. Lambertiana Sugar pine.

(ઝાડ) આ જાતમની જાતીઓમાંથી સૌથી મોટું આ ઝાડ જણાય છે. તેની ઉંચાઇ ૨૫૦ ફીટની અને થડનો ઘેરાવો ૪૦ ફીટ સુધીનો નોંધાયો છે. પશ્ચિમ યુનાઇટેડ સ્ટેટ્સનું છે

(શંકુ Cone) ૧૨ થી ૧૮ ઇંચ લાંબા ૩ ઇંચ વ્યાસના.

(લાકડું) હલકા વજનનું, નરમ.

(બીજ) ખવાય છે, પણ ખાતા પહેલા Baked કરવા જોઈએ.

(સાકર) થડ કે ડાળીઓ ઉકાળવાથી Manna સાકર મળે છે તેને Briancon manna કહે છે.

P. halepensis Aleppo pine.

(ઝાડ) ૫૦-૬૦-૧૦૦ ફીટ ઉંચુ. થડનો ઘેરાવો ૧૦ થી ૧૫ ફીટ. ભૂમધ્ય સમુદ્ર કિનારાના. આર્કીપેલેગો ટાપુઓમાં સામાન્ય.

(લાકડું) કોઅર્સ ગ્રેઈન્ડ. રાળાત્મક બહુ મજબૂત તે ઘર બાંધકામ, સુતારીકામ, પેટી, રેલ્વે સ્લીપર, તારના થાંભલા વગેરે માટે વપરાય છે કોનમાં તાપદાર થાય

(રાળ) ખુબ મળે.

P. pumilo (ઝાડ) યુરોપ. (છાલ) માંથી ૧૨ ટકા સુધી ટેનીન મળે છે તેને હંગેરીયન બાલસમ કહે છે તેને બમીર ચડાવી સ્પીરીટ ઑફ ટરપેન્ટાઇન બનાવે છે

P. Laricio var. nigricans Corsian pine.

(ઝાડ) ૧૨૦ ફીટ ઉંચુ. કોરસીકા, દક્ષિણ યુરોપ, લેવેન્ટ, લેમામેરસ, લોહરેટ.

(લાકડું) બહુ ઉપયોગી, મોટા કદનું મળે, રાળાત્મક, ઉપરનું પીળાશ લેતું, અંદરનું રાતુ કે ભુરું ટકાઉ, મજબૂત. પણ ઝાડ ધીમું વધનાર હોવાથી મોટા કદનું મળી શકતું નથી દરિયા કિનારે રેતાળ ઉંડા મૂળો મૂકતો હોવાથી ઉડતી રેતી અટકાવવા અને જમીનને બાંધી માટીદાર બનાવવા ઉપયોગી છે

P. pinea }
P. Umbrella } Stone pine.

(ઝાડ) મધ્યમ કદનું ફેલાયેલી ડાળીઓવાળું ભૂમધ્ય પ્રદેશનું

(લાકડું) સામાન્ય કોર્સ ગ્રેઇન્ડ. બહુ મજબૂત, ભારે વજનનું સ્થાનિક વપરાય છે.

(બીજ) સૂકા મેવા તરીકે શેકીને ખવાય છે આને પણ ચીનગોઝા કે નેઝા અંગ્રેજીમાં Pignon કહે છે

P. Caribaea slash pine (ઝાડ) ૧૦૦ ફીટ.

(લાકડું) જરા કોર્સ ગ્રેઇન્ડ પણ સારૂં (રાળ) પુષ્કળ મળે.

P. pinaster } Maritime }
P. maritina } Cluster } pine.

(ઝાડ) ૧૦૦ થી વધારે ફીટ ઊંચાં. ભૂમધ્ય સમુદ્રને કિનારે પુષ્કળ. ફ્રાન્સ અને પોર્ટુગલના દરિયા કિનારાની જમીન સુધારવા ખૂબ વવાયાં છે.

(લાકડું) સામાન્ય.

(રાળ) પુષ્કળ મળે છે. તેની અંદરથી ટરપેન્ટાઇન ૨૫ ટકા મળે છે. ફ્રાન્સમાં તેનો મોટો વેપાર ચાલે છે.

P. Combra Aralla } Swiss } Stone pine.

(ઝાડ) ૧૦૦ થી વધારે ફીટ. સ્વીશ આલ્પસ, ઇટાલીઅન ફ્રન્ટીઅર, ઉત્તર રશિઆ, સૈબીરીઆ, સ્વીઝરલેન્ડની ઘટ્ટ ઝાડીમાં ઊગે છે

(લાકડું) મોટી ગાંઠીવાળું. ગાંઠો વચ્ચેથી પાટીઆ વહેરી પાનેલ બનાવવા વપરાય છે. તેના પર કોતરકામ સારૂં થાય.

(બીજ) સૈબીરીઆમાં ખોરાક માટે કિંમતી વસ્તુ છે.

P. penko Five leaved macadonia pine.

(ઝાડ) મેકેડોનીઆનું (રાળ) પુષ્કળ મળે.

P. echinata. Yellow short leaved pine. Spruce pine.

(ઝાડ) ઉત્તર અમેરિકા ૮૦ થી ૧૦૦ ફીટ, ઘેરાવો ૧૦ ફીટ.

(લાકડું) કિંમતી. અમેરિકામાં મોટા પ્રમાણમાં વપરાય છે.

P. mungo Mountain pine.

P. montana var rostrata Montazumae.

(ઝાડ) યુરોપ ૧૦૦ થી ૧૫૦ ફીટ. આસ્ટ્રીઆ. હંગરી. ટીરોલડીસ્ટ્રીક.

(લાકડું) કિંમતી ઇમારતી.

(તેલ) સોય જેવી અણીવાળાં. કાંટા અને કુમળી ડાળીઓ તાજાં હોય ત્યારે વરાળયંત્રમાં ઉકાળી તેલ કાઢવામાં આવે છે. એલોપથી દવા માટે શોધક, કફઘ્ન છે. તે શરીરની અંદરના ક્ષત, મૂત્રરોગ, દમ, ખાંસી, ગડગુમડાં, છાતીના દુખાવામાં સાકર દૂધ સાથે થોડાં ટીપાં લેવાય Pumilio oil નામથી વેચાય છે. મલમોમાં ભેળવી જુના મળો પર ચોપડાય. જંતુનાશક છે.

રાસા. પૃથક્.

Pinene, Phallendrene, Cardinene.-Bornyl acetate.

P. luchuensis (ઝાડ) ૧૦૦ ફીટ જપાનનું. (લાકડું) મજબૂત ભારે વજનનું.

P. sylvestris Scoth pine. 'Yellow pine. Dantzic fir.

(ઝાડ) ઉત્તર એશિઆ ૭૦ થી ૧૦૦ કવચિત્ ૧૫૦ ફીટ. થડનો વ્યાસ ૧½ થી ૩½ ફીટ. ગાઢ જંગલોમાં મળે છે. હલકી દરિયા કિનારાની જમીનમાં પણ ઉગી શકે. તેથી રેતી ઉડતી અટકાવવા ઉપયોગી.

(પાંદડાં) પાણીમાં ઉકાળ્યાથી ખમીર આવે. સ્પ્રુસ બીર બને છે.

(લાકડું) સ્ટ્રેટ ગ્રેઇન્ડ. ઘડવામાં સહેલું. ટકાઉ. રેલ્વે સ્લીપર, રસ્તા પરની પાટીઆંની જમીન બનાવવાના ચોસલાં, ઘરોના થાંભલા, બારવટીઆં, વગેરે ભારે કામ માટે વપરાય છે. ઉધઇ ન લાગે. મુખ્યત્વે કોતરકામ માટે વપરાય છે.

(રાળ) પ્રવાહી તેલીરૂ રાળ, કાળાશ પડતા લાલ રંગનું ગોળ જેવું મળે છે. જેને Pix liguida કે Wood tar કહે છે. તે વાર્નિશ બનાવવા, વહાણોના તળિયાં તેમ બીજા લાકડાં લોઢાને ચોપડવા વપરાય છે. તેની અંદરથી સારી જાતનું ટરપેન્ટાઇન મળે છે. આ રાળ તથા તેની અંદરથી જે તેલ મળે છે તેમાં શીલાજીત જેવા ગુણો છે. કા. ઠીકાપ્પોની તે પ્રમાણસિદ્ધ દવા છે. તે કફઘ્ન, દીપન, પાચન, શોધક, વેદનાશામક, મોટીમાત્રામાં માદક અને ઝેરી છે. સ્વાદે ઉગ્ર હોવાથી સરબત બનાવી કે ગોળ અને ઘઊંના લોટ સાથે બેચાર ટીપાં મેળવી ગોળી બનાવી ખવાય. ખસ ખુજલી ખરજવાં, નહિ રૂઝાતા પરૂ વહેતાં ગંધાતા વ્રણો પર એકલું કે મલમમાં ભેળવી ચોપડાય.

રાસા. પૃથક્.

Oil of turpentine, Creisel, Phenol, Acetic acid. Pyro-catechin, Polnol. Xybol, Aceten.

(તેલ બીજું) બીજમાંથી ઘટ્ટ સૂકાઇ જાય એવું મળે છે.

(તેલ ત્રીજું) સોય જેવાં શંકુ Cone અને કુમળી ડાળીઓમાંથી વરાળયંત્ર દ્વારા તેલ મળે છે. જે સુગંધી હોય પરફ્યુમરી માટે અને ઘરોની અંદર શુદ્ધિ, જંતુનાશ માટે વપરાય છે. સળો અટકાવનાર અને રોપણ હોવાથી જુના વ્રણો રૂઝવવા મલમોમાં ભેળવાય છે.

રાસા. પૃથક્.

Camphene. Borneol acetate Pinene.

Sylvestrene Carene, Cadinene:

P. densifolia (ઝાડ) જાપાનનું, હલકી જમીનમાં પણ થાય. ઝડપથી ઉગનાર. (લાકડું) ફાર્મ ગ્રેઇન્ડ. મજબુત ૮

૧૯ સેડ્રસ

Cedrus Deodara (ગુ) દેવદાર (હિં) દાર, દેવદાર. (યુ) સ્યંજરે તુલઝીન.

✓ (ઝાડ) હિંદ હિમાલય, અફગાનિસ્તાન. શિરોમણી ૧૦૦ થી ૨૦૦ ફુટ ઉંચું. થડનો ઘેરાવો ૪ ફીટ. ૬૦૦૦ થી ૧૦૦૦૦ ફીટે મળે. હાલ દાર્જીલીંગ અને નીલગીરીમા વાવેતર થાય છે.

Himalayan cedar કોઇ બોટનિસ્ટ આને યુરોપના Cedrus Libani ની વેરાઇટી ગણે છે

✓ (લાકડું) ઉપરનું પીળાશ લેતુ. બહુ કિંમતી નથી. જુના ઝાડોનું અંદરનું ચીવટ, અતિ મજબૂત અતિ ટકાઉ, આછું પીળું કે રતાશ લેતું, સુગંધી. ઉધઈ ન લાગે. તે વહાણોના ડોલકુવા, પૂલોના થાંભલા, ઘરોના ભાર થાભલા, ટેલીગ્રાફના અને વાવટાના ડાંડ, રેલ્વે સ્લીપર માટે વપરાય છે. ઉંચ ઇમારત આ લાકડાંની બનાવેલી હજારો વર્ષ ટકે છે. હિંદના દેવળો અને મસ્જીદોમાં હજારો વર્ષના બાંધકામમા આ લાકડાં જેવાં ને તેવાં દેખાય છે. વાર્ષિક ૩–૪ મીલીઅન ક્યુબીક ફીટના મોટા કટકા ઉત્તર હિંદની હિમાલયમાંથી વહેતી પંજાબમાં આવતી નદીઓનાં વહેણમાર્ગે તરતાં આવે છે. વજન ૩૦ થી ૪૦ જોર ૨૧૫ થી ૬૫૫. ઓપ સારું ચડે. કાશ્મીરના એક દેવળમાં ૬૦૦ વર્ષનું આ લાકડા પર કરેલું કોતરકામ આજે તાજુંજ દેખાય છે. આ લાકડા પર રંગ કે વાર્નિશ ન ચડે પણ ઓપ ચડાવી, એના જ લાકડાંમાંથી કાઢેલ તેલ ચડાવ્યાથી સુશોભિત બને. વર્ષો સુધી એવા જ ચળકાટ રહે. સુગંધ હોવાથી ઘરોમાં ધૂપ માટે, તથા હવાશુધ્ધિ કરવા વપરાય છે. જંતુનાશક છે. પેન્સીલ માટે સરસ છે. હિંદની આયુર્વેદ દવામા તે હજારો વર્ષથી પ્રખ્યાત દવા છે. તેમાં વાતહર, સ્વેદળ, જ્વરધ્ન, મૂત્રલ, ઉષ્ણ, રક્તશોધક ગુણો છે. તે જુના સંધિવા, પ્રમેહ, જીર્ણજ્વર, પથરી, મત્રરોગ માટે એકલું તેમ બીજી દવાઓના ક્વાથમા પડે છે. માથાના દુખાવા પર લેપ થાય.

(છાલ) મૂત્રલ, જ્વરધ્ન. તે તાવ, પેટ શૂળમાં સુંઠ સાથે ક્વાથ બનાવી પીવાથી હૃદય પર સારી અસર કરનાર છે.

(તેલ) લાકડાંમાંથી મોટા પ્રમાણમાં અને છાલમાંથી થોડા પ્રમાણમાં સુગંધી તેલ કાળા રંગનું ટાર જેવું વરાળયંત્ર દ્વારા મળે છે. દવામાં તે લાકડા જેવા ગુણોનું છે. તે ચામડીના રોગ–ખસ જુના ખરજવાં પર અને રૂઝના મલમોમાં ભેળવવા વપરાય છે. માથાના દુખાવા વખતે કપાળ પર ઘસી ચોપડાય. કેલુકા, કેલોનકે અથવા કિલનકા તેલ નામથી ઉત્તર હિંદમાં બજારૂ છે. ઘોડાના શરીર પરની ખસ અને પગ પરના સોજા માટે કિંમતી દવા છે.

(આયુષ્ય) એક હજાર વર્ષ આશરેની. (ફળ Cone) ૬–૭–૮.

C. Libani. Cedar.

(ઝાડ) યુરોપ–માઉન્ટ લેબેનેના, સીરીઆ, એશિયા માઇનર. ૧૦૦ ફીટ ઉંચું. ઘેરાવો ૨૫ ફીટ કે વધુ, ૪૦૦૦ થી ૭૦૦૦ ફીટે મળે છે.

(લાકડું) સુગંધી. પેન્સીલો બનાવવા મુખ્યત્વે વપરાય છે.

(તેલ) લાકડામાંથી વરાળયંત્ર દ્વારા કાઢવામાં આવે છે. તેને Calan કે Chalan oil કહે છે. ખજારૂ છે.

(મના આકર) ડાળીઓ પરથી અલ્પ પ્રમાણમાં મળે છે. ૨૦ થી ૩૦ શિલિંગે એક ઔંસ વેચાય છે શીશીઆમાં છાતીના દર્દ-ખાસ કરી દમ માટે અકસીર ગણાય છે.

C atalantica.

(ઝાડ) ૧૨૦ ફીટ. આટલાંટિક મહાસાગરના એટલાસ પર્વત, અલજીરીઆ, મોરોકો.

(લાકડું) અંદરનું સુગંધી ઘેરું બરૂં. દેવદારના જેમ લાંબો વખત સુધી ટકનાર.

C. brevifalia.

(ઝાડ) આકપ્રમ ટાપુનું, નાનું.

(ગાળ) સુગંધી

૨૦ લેરીક્ષ

Larix આ જાતની સ્પીસીઓને અંગ્રેજીમાં Larch કહે છે. ઓકની છાલમાંથી જે મગ્મ જાતની ટેનીન મળે છે તેવી ટેનીન આ જાતની ઘણી સ્પીસીઓની છાલમાંથી મળે છે. આ જાતના ઝાડોનુ આયુષ્ય ૮૦૦ વર્ષનુ ધારવામા આવે છે.

L atalantica African cedar.

(ઝાડ) આટલાંટિક મહાસાગરના કિનારાનુ. આફ્રિકામા મળે છે

(લાકડું) Satin wood સુશોભિત સાટીન જેવી ભાતવાળુ, કિમતી.

(તેલ) લાકડામાથી મળે છે, તે દમ અને મસ્તરોગ માટે વપરાય છે.

L. occidentalis western larch.

(ઝાડ) પશ્ચિમ ઉત્તર અમેરિકા ૧૮૦ ફીટ

(લાકડું) રેલ્વે સ્લીપર, થાંભલા, વહાણો અને મોટી ઇમારતો માટે કિમતી

L. Jeptolepis Japanese larch

(ઝાડ) જાપાનનુ.

(લાકડું) કઠણ, ટકાઉ, ને ઘરોના ભારવટીઆ, થાભલા, વહાણોના કામ, ટેલીગ્રાફના થાભલા અને બીજા મોટા કામ માટે વપરાય છે

L. americana Hackmatock Cedar libani (ઝાડ) અમેરિકાનુ.

(લાકડું) કિમતી (રાળ) સારી મળે (આકર) Manna મળે (છાલ) શોધક, મૂત્રલ, સારક ને કમળો, યકૃત વ્યાધિ મધુપ્રમેહ, ચામડીના દર્દ જળોદરમા ક્વાથ રૂપે અપાય એ ક્વાથની પીચકારી અર્શ, નષ્ટાર્તવ, કષ્ટાર્તવમા અપાય

L. dahurica Dahurian larch.

(ઝાડ) એશિઆના ઉત્તર પૂર્વ પ્રદેશનું. સૈબીરીઆ. મંચુરીઆ.

(લાકડું) કિંમતી.

L enrolepis (ઝાડ) જાપાનનું વર્ણશંકર (લાકડું) કિંમતી.

L Griffithii Larch indian.

(ઝાડ) હિંદ હિમાલયનું ખૂબસુરત.

(લાકડું) કિંમતી.

L. siberica (ઝાડ) સૈબીરીઆનુ (લાકડુ) કિંમતી.

L. Lyallii Larch american.

(ઝાડ) પશ્ચિમ ઉત્તર અમેરિકાનું.

(લાકડું) કિંમતી.

L. desidua (ઝાડ) અમેરિકાનું (મનાસાકર) થડ પર બાઝે છે તેમાંથી Melitzitose મળે છે.

L. europea Syn Pinus larix Common Larch

(ઝાડ) યુરોપનું હિંદમાં હિમાલયનો અંદર છુટાં છુટાં મળે છે. ઓક કરતા દશ ઘણી ઝડપે વધનાર છે.

(રાળ) Venice turpentine રાળમાંથી બને છે.

(લાકડુ) ઓક કરતાં દશ ઘણું ટકાઉ. આ વર્ગના Yew ના કરતા ફક્ત ગ્રેજ ઉતરતું. બહુ જોરદાર.

(સાકર) છાલમાંથી Manna of Briancon કે Melezitose sugar નામની સાકર મળે છે.

(છાલ) માંથી ટેનીન ૯ ટકા મળે. Larixin મળે.

૨૧ સ્યુડોલેરીક્ષ

Pseudolarix kaempferi Golden pine.

(ઝાડ) ચીનનું. લેરીક્ષ જેવા પાંદડાનું. સુંદર માટે બગીચાઓમાં વવાય છે.

૨૨ સ્કીએડોપીટાઇસ

Sciadopitys verticillata Umbrella / Parasol } Pine.

(ઝાડ) જાપાનનું, સદા લીલું. સુંદર પાંદડાનું. ૭૦ થી ૧૨૦ ફીટ, થડનો વ્યાસ ૧ થી ૩॥ ફીટ.

(લાકડું) ટપાલ ત્યાગ મેન્ડાર્ક થેતું, પાછળથી પીળાશ વતુ બને મને. મજબા. બાથટબ માટે વપરાય છે. પાણીમા ખુ ટકાઉ

(છાલ) ઉમા?, બદગગડી વનાળોના તળિયા માટ નગા માટે વપરાય છે.

(બીજ) ખરાબ

૨૩ કની'ગહામી.

Cunnighamia sinensis Chinese fir.

(ઝાડ) ચીનનું ૧૫૦ ફીટ. થડનો વ્યાસ ૩ થી ૪½ ફીટ. ઘેરાવો ૧૮ ફીટ.

(લાકડું) હલકા વજનનુ નરમ, સુગંધી, સ્થાનિકે ઘરબાંધકામ, બારણીઓ, વહાણોના ડાંગ, પેટી, સ્થાટ, મડદા પેટીઓ બનાવવા વપરાય છે આ લાકડાંને કેટલાક વખત સુધી જમીનમા દાટવાથી તાજા હતા વધારે કાળુ બને વધુ સુગંધ આપે. મોટે ભાગે તે શ્રીમંત અને મોટા અમલદારની શબ-પેટી (જનાજે મડદાપેટી) બનાવવા વપરાય છે એક પાટીઆની કિંમત ૨૦ થી ૬૦ પાઉંડ પડે છે, એટલું મોઘુ વેચાય છે

(છાલ) ઘરછાપરા માટે વપરાય છે

૨૫ અરથ્રોટેક્ષીસ.

Arthrotaxis selaginoides King william pine.

(ઝાડ) ટેસ્માનીઆનુ સુંદર બગાવદાર પાદડાનુ હોવાથી બગીચાઓમા વવાય છે.

૨૬ સેકયોઇઆ

Shamen

Sequoia gigantea Grizzly Giant.

Memoth tree.

California giant.

(ઝાડ) ઉત્તર પશ્ચિમ અમેરિકા, કેલીફોર્નીઆનુ ૨૭૦ થી ૩૨૫ ફીટ. થડનો વ્યાસ છાલ સહિત ૧૬ ફીટ ૬ ઈંચ સુધી પણ કોઇકમા ૩૫ ફીટ સુધી નોધાયુ છે જુનુ ઝાડ કાપી જોતા ૧૩૩૫ વાર્ષિક રેખા જોવામા આવી હતી સામાન્ય ઘેરાવો ૪૦ થી ૫૫ ફીટ પણ કોઇકનો તળિયાના ભાગે ૧૦૧ ફીટ અને ઉપરના ભાગે ૮૭ ફીટ સુધી નોધાયા છે એક ઝાડ ૪૦૦૦ આશરે વર્ષનુ જુનુ હોવાની ધારણા સાબીત થયુ છે (કાપીને રેખા જોયા વગર શી રીતે આયુષ્ય જાણતા હશે?) સુશોભિત હોવાથી બગીચાઓમા વવાય છે

(છાલ) ૧૨ ઇંચ જાડી એક ઘરના મધ્ય ભાગના માળમાથી મળી આવી હતી

(લાકડું) જો કે મોટા પ્રમાણમાં મળે છે. જમીનની અંદર બહુ ટકાઉ. પણ બહુ કિંમતી નથી હોતું. સ્થાનિકે જ વપરાય છે.

S. sempervirens Curfej } Shamen
California } red wood tree

(ઝાડ) કેલીફોર્નીઆનું. ૧૩૦ થી ૩૪૦ ફીટ, થડનો વ્યાસ ૮ થી ૨૫ ફીટ. ઘેરાવો ૭૫ ફીટ. ઉત્તર અમેરિકાનું શિરોમણી છે. સુશોભિત હોવાથી બગીચાઓમાં વવાય છે.

(લાકડું) હલકા વજનનું પણ ચીવટ અને બહુ ટકાઉ. રતાશ લેતુ, ઘડવામાં સહેલું. આ વર્ગના બીજા સરસ લાકડા કરતાં ઉતરતું. ઘરબાંધકામ. શીલીંગના પાટીઆં, રેલ્વે સ્લીપર અને સામાન્ય કામ માટે સ્થાનિકે જ વપરાય છે..

S. Longsdorfii આ સ્પીસી અમેરિકાની અત્યારે હસ્તીમાં નથી. પણ ભૂસ્તર શાસ્ત્રીઓ તેના અવશેષોથી જાણી શક્યા છે. તેના અવશેષો જુના ઘરોમાં અને જમીનના થરોમાં મળી આવે છે.

૨૭ ક્રીપ્ટોમેરીઆ

Cryptomeria Japonica Sugi

(ઝાડ) ચીન જાપાનનું. સુંદર સદા લીલા પાંદડાંનું. ૧૦૦ થી ૧૫૦ ફીટ, થડનો વ્યાસ ૪ થી ૭ ફીટ. ઘેરાવો ૨૦ થી ૨૫ ફીટ, સ્થાનિકે રસ્તાઓ અને બગીચાઓમાં વવાય છે. સને ૧૮૮૯ થી ૧૯૦૭ સુધીમાં ૧,૪૧,૭૫૭,૭૨ રોપાઓ જાપાન સરકારે જંગલોમાં પ્લેન્ટેશન બનાવી રોપાવ્યા હતાં. કાપ કલમથી પણ ઉગે.

(લાકડું) સુગંધી, નરમ, રતાશી ભુરું, ઘડવામાં સહેલું. ટકાઉ. ઘર બાંધકામ, ફરનીચર, સુશોભિત વસ્તુઓ બનાવવા વપરાય છે.

૨૮ ટેક્ષોડીઅમ

Taxodium distichum Deciduous cypress.

(ઝાડ) દક્ષિણ પૂર્વ યુનાઇટેડ સ્ટેટસ ૧૦૦ થી ૧૫૦ ફીટ. થડનો વ્યાસ ૪ થી ૬ ફીટ.

(લાકડું) પીળાશ લેતુ રાતું કે તદન કાળુ. તે ઘર બાંધકામ, રેલ્વે સ્લીપર, પાટીઆં, શીલીંગના પાટીઆં, પાણીના વાસણ, રેલ્વે વેગનો બનાવવા વપરાય છે.

T. distichum var. mucronatum.

(ઝાડ) સાન્ટા મેરીઓ. ટેસ્ટુલ ઓક્ષીકા, મેક્ષિકોનું ૧૬૦ થી ૧૭૦ ફીટ. ઘેરાવો ૧૪૬ ફીટ સુધી. વ્યાસ ૪૨ ફીટ સુધી.

(લાકડું) રતાશ લેતુ ભુરું, શીલીંગના પાટીઆં. રેલ્વે વેગનો ઘર બાંધકામ માટે.

T. sinensis Syn Glytostrobus sinensis Canton water pine.

(ઝાડ) ચીન.

(લાકડું) કિંમતી નથી (ગળ) મળે છે.

૩૦ ટેટ્રેક્લીનસ

Tetraclinus articulata Pounce alcerce

(ઝાડ) ઉત્તર પશ્ચિમ આફ્રિકા. મોરોક્કો, અલ્જીરીઆ, મોગેડોર

(લાકડું) Arar wood નામથી વેચાય છે. બહુ સુગંધી, કાળાશવાળું ભુરૂ, કેબીનેટ અને નાની વસ્તુઓ બનાવવા વેચાય છે.

(ગળ) Sandrach resin ચંદ્રસ જેવી ધુપકળ મળે છે. તેનો ઉપયોગ નીચેની જીનસ ૩૧ ની ગળ જેવો જ છે

૩૧ કેલીટ્રિસ

Callitris ઓસ્ટ્રેલીઆ, ઉત્તર આફ્રિકાની પ્રો. બેનથામ અને હુકરે આના અંદર ઉપની ટેટ્રેક્લીનસને અને જીનસ ૩૩ વીડ્રીંગટોનીઆને સમાવી છે પણ બીજા ગ્રંથકારોએ જુદી જણાવેલી હોવાથી મે પણ જુદી દર્શાવેલી છે. આખી જીનસના લાકડા સુગંધી ઓપ ચડાવે સુંદર અને તેલી હોય છે. કેટલીકમાં કપુર જેવી સુગંધ હોય છે. આ ઝાડોની ગળાત્મક સુગંધ જંતુઓ મારે નાશ કરતા હોવાથી એના ઝાડો મેનેટઝીયમમાં ગેર્ગી હવા અટકાવવા વપરાય છે. એના લાકડાને ઉધઇ લાગતી નથી. તેના ધુપથી ઘરોની અંદરથી મચ્છર, માખીઓ નાશી જાય, મરી જાય. ગળ Sandrach resin of australian નામથી મોટો વેપાર વધુ છે. આસ્ટ્રેલીઆમાંથી દર વર્ષે લાખો ના નિકાસ થાય છે. આ ગળ દવા, વાર્નિશ, લાખ બનાવવા ને ખાસ કરી Coating labes Nagetive, Card board બનાવવા વપરાય છે. અને ચર્મપત્રો કે તાડપત્રો પર હસ્ત લેખીત અક્ષરો લખવા તેની બીજી કેટલીક વસ્તુઓ સાથે શાહી બને છે. અને આ શાહીથી લખ્યા પછી તેની બારીક ભુકછાણ ભરી એ અક્ષરો પર છાંટવામાં આવે છે જે અક્ષરો હજારો વર્ષના લખેલા સારી સ્થિતિમાં વાંચી શકાય એવા સુગંધી ચકચકિત જોવામાં આવે છે ઉપરાંત એ ગળમાંથી વાર્નિશ રોગાન બને છે. અત્યારના તેનમાં મળતી લોહા લાકડાના ચોપડા અને જાતના કોતરમાં ભરવા વપરાય છે કાર્ક કરવા માટે વપરાય છે. આસ્ટ્રેલીઆમાંથી અને ૧૯૨૬ માં ૨૪,૭૪૨ હંડ્રવેટ નિકાસ થઇ હતી. ઉપરોક્ત ત્રણે જીનસની સ્પીસીઓમાંથી ગળ ગંગનુ રેઝીન મળે છે. આ ગળને Sandarach કહે છે. આ ગળ આ જીનસના નીચે લખી સ્પીસીઓની મુખ્ય છે

C. arborea દ આફ્રિકાનું લાકડુ સુંદર.

C. arenosa ન્યુસાઉથ વેલ્સ, કવીન્સલેન્ડનું (લાકડું) નતાશી ભુરૂ, સુંદર સુગંધી, કેબીનેટ

C. arenosa C. verrucosa	}	Syn	Thuja articulata Tetraclinus articularia	} Arar

(ઝાડ) પૂર્વ આફ્રિકાનું

રાસા. પૃથક્ક. ગળનું

Pimaric acid 85, Sandaracinic acid Callitrolic acid 10. Sandarac rasene

C. robusta Dessert pine.

" Moretonbay "

" Cypress "

(ઝાડ) ૬૦ થી ૭૦ ફીટ, પશ્ચિમ આફ્રિકાનું.

(લાકડું) કાળાશ લેતુ ભુરું, મધ્યમ કઠણ.

C. calcarata
C. rhomboides } (ઝાડ) બન્ને આસ્ટ્રેલીઆના.

(રાળ, લાકડું) બન્નેનાં કિંમતી

૩૨ એકટીનાસ્ટ્રોબલસ

Actinostroblus pyramidalis.

(ઝાડવું) પશ્ચિમ આસ્ટ્રેલીઆનું. સુંદર પાંદડાનું. પીરામીડ આકારનું. બગીચાઓમા વવાય છે.

૩૩ વીડ્રીંગટોનીઆ

Widdringtonia Whytei.

(ઝાડ) મધ્ય અને દક્ષિણ આફ્રિકાનું. અલગ પર્વતમા પુષ્કળ. ૧૪૦ ફીટ.

(લાકડું) આ ઝાડોમાથી એક સરખું લાકડું ૯૦ ફીટ લાંબુ અને પટ્ટે ફીટ વ્યાસનું મળ્યાનો નોંધ છે. ઉપરનું પીળાશ લેતું ભુરં. અંદરનું ભુરં, સ્ટ્રેઇટગ્રેઇન્ડ, ઘડવામાં સહેલું, સુગંધી. તે ઘર બાંધકામ, ફરનીચર વગેરે લાયક.

(રાળ) કિંમતી તે માટે જુઓ છનમ ૩૧ મા.

W. Cupressides.

(ઝાડ) ?

(લાકડું) Sapree wood નામથી કિંમતી વેપારિક છે.

W. Juniperoides, Clanwilliam cedar. Boom cedar.

(ઝાડ) ?

(લાકડું, ગળ) કિંમતી.

૩૪ ફીટ્ઝરોયા

Fitzroya patagonia.

(ઝાડ) સદા લીલું. ૮૦ થી ૧૦૦ ફીટ ઓંચી, નોર્થ પેટેગોનીઆનું.

(લાકડું) કિંમતી ઇમારતી.

૩૬ લીબોસેડ્રસ

Libocedras Daniana — (ઝાડ) ચીલી, કેલીફોર્નીઆ, ચીન, જાપાન,

,, tetragona

,, decurens — (ઝાડ) કેલીફોર્નીઆ, ૮૦ થી ૧૦૦ ફીટ. (રાળ) ધૂપ માટે કેલીફોર્નીઆમાં વપરાય છે.

,, Bidwillii

mecrolepis

(લાકડાં) સરસ ઇમારતી, સુગંધી. ટેલીગ્રાફના થાંભલા, ઘરબાંધકામ, ફર્નિચર માટે વપરાય છે.

૩૭ થુયા. Arbor Vitae

Thuya occidentalis } Thuja ✓Tree of life. american

(ઝાડ) અમેરિકા–દક્ષિણ કેનેડાથી ઉત્તર કેરોલીના. ભીનાશમાં ઉગે છે.

(પાંદડાં, ડાળી) સુંદર મોરપીંછ જેવાં તેથી બગીચાઓમાં વવાય છે. તે ઔષધિ તરીકે પણ વપરાય છે. તેમા સ્વેદળ, મૂત્રલ રક્તશોધક, કૃમિઘ્ન, ગ્રાહી, રક્તનિરોધ રજશોધક, જ્વરઘ્ન, જંતુનાશક, સોજો અટકાવનાર, રોપક ગુણો છે. તે તાવ, સ્કર્વીરોગ, ખાંસી, સંધિવા, અત્યાર્તવ, નષ્ટાર્તવ, કષ્ટાર્તવ, પ્રદર, ઉપદંશ, કૃમિમાં ક્વાથ બનાવી કે ટીંચર બનાવી વપરાય છે. અમેરિકાની ફાર્માકોપ્યાની પ્રમાણસિદ્ધ દવા છે.

રાસા. પૃથક:—

ઉડયન તેલ, Pinicrin, Tannin. Thujin, Thujetic acid

(તેલ) પાંદડાંમાંથી સુગંધી ઉડયન તેલ મળે છે. Cedar leaf oil નામથી પમ્ફ્યુમરી, વાળતેલ, સાબુ, આસવોમાં સુગંધી માટે વેચાય છે. જંતુનાશક હોઇ હવા શુદ્ધિ કરે.

રાસા. પૃથક.

Limonene, Borneol Bornyl ester. Cudineme, Thujonė.

T. orientalis (ઝાડ) ચીનનું, સુંદર પાન માટે બગીચાઓમાં વવાય છે. ફળ ૭–૮

T. articulatȧ Thuja africa.

(ઝાડ) ઉત્તર આફ્રિકા

(રાળ) સંદ્રસ, જેવી સુગંધી. તે વાર્નિશની બનાવટમાં ધૂપ માટે, દવા માટે–મલમ લેપ–બનાવવા વપરાય છે વ્રણશોધક, રોપક છે. તેની બારીક કપડ છાલ જુની હસ્ત લેખીત ચર્મપત્રો કે તાડપત્ર કે કાગળો પરના અક્ષરો પર ભભરાવે છે. તેથી અક્ષરો ચળકાટવાળા અને વર્ષો સુધી જેના ને તેવા સુંદર દેખાય છે શાહી પસરી ન જાય તે માટે તેની બનાવટમા વાપરે છે.

T. canndensis (ઝાડ) કેનેડાનું. તેમાથી રાળ. અને ચિત્રકળા ઉડયન તેલ માટેનું બહુ કિંમતી મળે છે.

T. orientalis arbor vitae chinese

(ઝાડ) ચીનનું, સામાન્ય જમીનમાં પણ ઉગી શકે. સુંદર હોવાથી બગીચાઓમા વવાય છે. કચ્છના બગીચાઓમાં છે:

(પાંદડાં) સુંદર, મોરપીંછ આકારનાં સુગંધી.

(તેલ) પાંદડામાથી વરાળયંત્રદ્વારા સુગંધી તેલ મળે છે. જે દવા તરીકે વપરાય છે. તેમા રજશોધક, કફઘ્ન, કૃમિઘ્ન, રોપક, જંતુનાશક ગુણો છે. તે સંધિના પર ચોપડાય

રાસા. પૃથક.

Dextrapinene, Livolmshone, Thujon.

T. Japonica T. dolabrata T. gigantea T. plicata T. lobbii	(ઝાડ) ઉત્તર અમેરિકાના. ૪૦ થી ૧૦૦ ફીટ. (લાકડા) સુગંધી હલકા વજનનાં, ચીવટ, ટકાઉ. ખોદીને હોડકા થાય છે. સામાન્ય ઉપયોગ માટે વપરાય છે.

૩૯ કુપ્રેસસ (અં) Cypress

Cupressus funebris Funereal cypress of China and Tibets.

(ઝાડ) ચીન ટિબેટનું ૭૦ ફીટ. ઉંચુ. હાલમાં હિંદની અંદર શોભા માટે બગીચાઓમાં વવાય છે.

(લાકડું) ફરનીચર લાયક.

C. macrocarpa Montery cypress.

(ઝાડ) યુરોપનું. ૭૦ ફીટ; ઘેરાવો ૨૦ ફીટ. ઝુંડના ઝુંડ થઇ પડે. જલદી વધનાર; પવનની ઓથ માટે કિંમતી.

(લાકડું) મજબુત ઇમારતી, ફાઇન ગ્રેઇન્ડ. ભારે વજનનું. ૧૫૦ થી ૨૦૦ ફીટ. ઘેરાવો ૨૦ કે વધુ ફીટ.

C. Lawsoniana (ઝાડ) કેલીફોર્નીઆ, ઓરેગોનનું.

(લાકડું) સુગંધી, પીળાશી બહુ સરસ. ઉધઈ ન લાગે. ખૂબ ટકાઉ.

C. Macnabiana (ઝાડ) યુરોપનું. (લાકડું) કિંમતી.

C. torulosa (ઝાડ)હિંદ–હિમાલય. ૧૫૦ ફીટ; થડનો ઘેરાવો નીચેના ભાગમાં. ૩૦ થી ૩૫ ફીટ.

(લાકડું) અંદરનું સુગંધી. કઠણ, ચીકણું, દરેક ઋતુમાં સરખું રહે. બહુ ચીવટ, સુંદર કાળાશ પડતી રેખાવાળું. ઓપ ચડાવે બહુ સુશોભિત બને. મોટા કદનાં પાટીઆં મળે. ફર્નિચર, ડોળીનો વગેરે ફેન્સી કામ લાયક. વજન ૩૫ થી ૩૯, ટકવામાં દેવદાર સમાન લગભગ ઉભે. પેન્સીલ બને છે, વહેર ઝીણાં ધૂપ માટે વપરાય છે.

C. sempervirens Mediteranian cypress (હિ) સરૂ બોક.

(ઝાડ) ૧૫૦ ફીટ ઉંચુ. ઘેરાવો ૧૦ ફીટ. યુરોપ–ગ્રીસ, એશિઆ–ઇરાન, સીરીઆ, સીલીશીઆ, રહોડસ ઉસ ક્રિટિ. સાઇપ્રસ ટાપુ, હિંદ–હિમાલય.

(ફળો) ગ્રાહી, કૃમિઘ્ન, અર્શોઘ્ન, યુરોપમાં દવા માટે વપરાય છે.

(પાંદડાં) સુંદર તે–માટે આ ઝાડ બગીચાઓમાં વવાય છે.

(Tops) ઉત્તર હિંદમાં નાચ વખતે ધૂપ કરવા વપરાય છે.

(રાળ) ગુગ્ગળ મળે.

(તેલ) રાળમાંથી અને બીજા અંગોમાંથી સુગંધી તેલ મળે છે. તે સાકર સાથે શ્વાસ રોગમાં બે ત્રણ ટીપા લેવાય. સોજા અટકાવવા મલમોમાં ભેળવી જખમો રૂઝાવવા વપરાય છે.

(લાકડું) પીળાશ લેતું ભુરૂ. સુગંધી, ટકાઉ, તે ડોળીના, મડદાં પેટી–જનાજો બનાવવા વપરાય છે. તેમાં ગ્રાહી અને કૃમિઘ્ન ગુણો છે. બાઈબલમાં લખેલું Gopper wood આ છે.

C. Formosensis (ઝાડ) ફોર્મોસાનું. (લાકડું) કિંમતી.

C. Funebris (ઝાડ) ચીનનું. ૭૦ ફીટ ઉંચુ. વ્યાસ ૬ ફીટ.

(લાકડું) વહાણ બાંધવા માટે ચીનમાં પ્રખ્યાત છે.

C. mac.ocarpa Monterey Cypress

(ઝાડ) ૬૦ થી ૭૦ ફીટ. થડનો વ્યાસ ૨ થી ૫ ફીટ. મોન્ટેરી, કેલીફોર્નીઆ, ગુઆ ડાલા ટાપુ, પશ્ચિમ ઉત્તર અમેરિકાના સમુદ્ર કિનારાનું. જલદી વધનાર, વાડ સારી બને.

(લાકડું) સારૂં ટકાઉ

C. obtusa Hinoki. Japan Cypress

(ઝાડ) જાપાન ૮૦ ૧૨૦ ફીટ. ઘેરાવો ૧૦ થી ૧૨ ફીટ. જાપાનના જંગલોમા ૧૭.૨ ટકા જમીન આ ઝાડોએ રોકી છે.

(લાકડું) જાપાનમાં ખડું પ્રખ્યાત. આ લાકડામાંથી મને ૧૬૧૬ ના સૈકામાં બનાવેલ ચેાકુ શીમેાન Imperial-masanger) નામના બાગના દરવાજા આ લાકડાના બનાવેલા એવા ને એવા અત્યારે હસ્તી ધરાવે છે. ઉપરના લાકડામાંથી હેટ ટોપીએ અને માન્ડીએ (?) બને છે.

C. pisifera Sawara Cypress.

(ઝાડ) જાપાનનું. ૯૦ થી ૧૨૦ ફીટ. ઘેરાવેા ૯–૧૨ ફીટ. સુશેાભિન હેાવાથી બગીચાઓમાં વવાય છે

(લાકડું) ફરનીચર માટે કિંમતી.

C. nutkatensis. Yellow Cypress.

(ઝાડ) ૧૨૦ ફીટ, ઘેરાવેા ૧૨–૧૫ ફીટ. પશ્ચિમ ઉત્તર અમેરિકા–અલાસ્કાથી ઓરેગોન.

(લાકડું) હલકા વજનનું. મધ્યમ કઠણ, ફલેામ ગ્રેઇન્ડ, સુગંધી, પીળાશ લેતા રંગનું. ઘરકામ. કબીનેા, ફરનીચર લાયક. પરદેશ નિકાસ થાય છે.

(છાલ) ટેાપલીઓ. ગાલીચા અને એવી વસ્તુએા બનાવવા વપરાય છે.

C. govaniana (ઝાડ) કેલીફેાર્નીઆનું. રેતી બાંધનાર. રેતાળ તેમ જ ખડકેાવાળી જમીનમાં ઉગાડયાથી ઝુંડના ઝુંડ ઉગી નીકળે.

(લાકડું) સામાન્ય ઉપયેાગી.

C. thyodes

(ઝાડ) ઉત્તર અમેરિકાનું (લાકડું) મજબ.

C. mexicana Champultepec Cypress.

(ઝાડ) અમેરિકા–મેક્ષીકેા. ૬૦૦૦ વર્ષ સુધીની ઉમરના મળ્યાના નેાંધ છે. વનસ્પતિ સામ્રાજ્યમા સૌથી વધારે આયુષ્ય ભેાગવનાર આ સ્પીસી છે.

C. Lindley. Mexican Cypress.

(ઝાડ) અમેરિકા–મેક્ષીકેા.

(લાકડુ) કિમતી

C. arizonica
C. Benthamii } (ઝાડ) અમેરિકાનુ. ૭૦ ફીટ, (લાકડું) મજબ, સારૂં

૪૦ ચેમીસાઇપેરીશ

Chamaecyperis આ જીનસ Thuya અને Cupressus ને ખડું મળતી છે તેથી શેાધકેા ગેાથાં ખાઇ એને એ જીનસેાના નામેા આપી ગયા છે. જે નીચેની રીતથી જણાશે.

C. nutkaensis = Thuya excel... Sitka Cypress

C. sphaeroidea = Th. sphaeroidalis White cedar.
C. Lawsoniana = Cupressus Lawsoniana.
C. pisifera = Cupressus pisifera.
C. obtusa = ,, obtusa.
ઉપલા બધાનાં લાકડાં કિંમતી છે.

૪૨ જુનીપરસ

Juniperus આ જીનસની ઘણી સ્પીસીઝોના ફળો મૂત્રાશય પર સારી અસર કરનાર હોવાથી પ્રમેહ અને બીજા મૂત્રરોગ માટે વપરાય છે. બધાનાં લાકડાં સુગંધી, ઇનનગ્રેઇન્ડ અને સરસ હોય છે. એ લાકડાંમાંથી વરાળયંત્રદ્વારા તેલ મળે છે તેને Cade oil કહે છે. આ તેલ પણ મૂત્રરોગ માટે વપરાય છે. તેમાં ટરપેન્ટાઇન જેવા લગભગ ગુણો છે. અંગ્રેજીમાં Juniper કહે છે.

J. macropoda (હિં) ધૂપી, સુરગી.

(ઝાડ) હિંદ હિમાલય.

(ફળ) (Cone) હાઉબેર નામથી આ ફળો પણ હિંદમાં દવા માટે વેચાય છે. ગુણ સરખા જ છે.

(લાકડું) સુગંધી. પેન્શીલો માટે વપરાય છે. ઘરોમાં ધૂપ કરવા વપરાય છે. તે ક્લોસ અને ઇવન-ગ્રેઇન્ડ. કઠણ. લીસું, સ્થિતિસ્થાપક, કાળાશ લેતા રાતા રંગનું હોય છે.

(નાની ડાળીઓ) પણ ધૂપ કરવા વપરાય છે.

J. phoenicea genevrier D. Phenice Phoenicium junipi.

(ઝાડ) દક્ષિણ યુરોપ, ઉત્તર આફ્રિકા, સાઇપ્રસ, કેનેરી ટાપુઓ, મડેઇરાનું, ૪૦ ફીટ.

(લાકડું) અંદરનું રતાશ લેતું ભુરું. બહુ ટકાઉ. સુંદર રેખાવાળું. ફેર્ણીનો અને ફરનીચર માટે વપરાય છે.

(રાળ) સુગંધી ધૂપ કરવા લાયક.

(Tops) નીચેના J. sabina ના ટોપ્સ જેવા ગુણો છે. Sabinol ઓછું મળે.

J. Sabina Savine

(ઝાડ) યુરોપ-સૈબીરીઆ, ટાર્ટ્રી, લેવેન્ટ, તથા બીજા ઘણા ભાગોમાં પુષ્કળ.

(ડાળી પાંદડાંના ફૂપર Tops) Cacumina Sabina Sabina tops મૂત્રલ, ઉત્તેજક, સ્વેદળ. આર્તવજનક, કૃમિઘ્ન. મોટી માત્રા ઝેરી. તેની અસર ગર્ભાશય પર ચોક્કસ થાય છે. તેથી કષ્ટાર્તવ, નષ્ટાર્તવ માટે સારી દવા છે શુષ્ક ગર્ભને બહાર કાઢે. સુવાવડ પછીની ઓર ન પડતી હોય તેને તથા ગર્ભાશયના બીજા મળને બહાર કાઢી ગર્ભાશય સ્વચ્છ અને જોરદાર બનાવે. ગર્ભિણીને ન દેવાય. એ ઉપરાંત શરીરની અંદરના લોહીના ભરાવા. લોહીના દબાણ માટે સારી દવા છે.

. સુકા પાંદડાંમાંથી ગુણ નષ્ટ કે કમી થઇ જાય. તાજો રસ કે ફાંટ કે ટીંચર કે એક્ષટ્રેક્ટ કે તેમાંથી ઉડ્ડયન તેલ મળે તે વપરાય. મોટી માત્રા ગર્ભપાતક. તેનું લોશન ઘરોમાં છાંટવાથી મચ્છર, ચાંચડ, રોગી જંતુ નાશ પામે.

J. Communis Common juniper.

(ઝાડ) એશિઆ-હિમાલય તિબેટ, અમેરિકા, યુરોપ, ૩૦ થી ૪૦ ફીટ. ઘેરાવો ૬ થી ૭ ફીટ. નરમાદા જાદાં જુદાં.

(લાકડું) ઉપરનું સફેદ, અંદરનું પીળાશ લેતું રાતું. સુગંધી. મધ્ય કઠણ.

(ફળો Cone) અબુલ કે હાઉબેર, કે હબ્બુલ અરર નામથી હિંદમાં ઓષધી માટે વપરાય છે. તેમાં મૂત્રલ, ઉત્તેજક, સ્વેદલ, ગુણો સરસ છે. બધી જાતના પ્રમેહ, મૂત્રરોગ, પ્રદર, જળોદર, કફરોગ, ચામડીના રોગ માટે સારી દવા છે. યુનાની હકીમો બહુ વાપરે છે, તેમાં ગોષાકમ, સાગાકસ. કોપૈબા, ચીનીકબાબ જેવા ગુણો છે. એ રોગમાં તે એકલા અથવા ઉપરોક્ત કે બીજા એવા ગુણોની દવા સાથે અપાય છે. ચૂર્ણ કે ક્વાથ રૂપે વપરાય. તેની અંદર સાકરનો ભાગ હોવાથી તેમાં ખમીર આવે છે. તેથી યુરોપ અમેરિકામાં તેમાંથી Gin કે Geneva નામનો માદક દારૂ બને છે.

રાસા. પૃથક.

ઉડ્ડયન તેલ ૧ થી ૨ ટકા. મીણ ૪·૦૦, રાળ ૧·૦૦. દ્રાક્ષ સર્કરા ૩·૦૮, Invert sugar ૩૬, Cadinene, a-pinene. Camphene, Juniper Camphor, Isoborenol, Borneol, Acetate and malatate of lime 0·28, Mucus 7·00 Lignum and other matter 3·50, Juniperin 0·50, Proteids 4·00 Formic, Acetic, malic acids.

(તેલ) ફળો (Cone) માંથી તેલ મળે છે. યુરોપથી દવામાં મુખ્યત્વે આ તેલ જ વપરાય છે. ફાર્માકોપ્યાની પ્રમાણસિદ્ધ ગણાયેલી દવા છે. ફળોને પાણીમાં ઉકાળીને દેશી રીતે પણ નીકળી શકે છે. તેલ કાઢી લીધા પછી જે ઘન (Extracts) રહે તેને Root Juniper કહે છે. જર્મનીમાં મુખ્યત્વે દવા માટે આ વપરાય છે.

J. recura (હિં) ધુપી, ભેટરિ, બેછર, વેટધર, ચૂચકુલુ.

(ઝાડ) હિંદ-હિમાલય.

(રાળ અને કુમળી ડાળીઓ) સુગંધી, ધૂપ માટે વપરાય છે.

(લાકડું) મધ્યમ કઠણ, બહુ સુગંધી, અંદરનું આછું રાતું, પેન્સીલ માટે સારું ન કહેવાય બારિક કપડ છાણ ચૂર્ણનું ધુમ્રપાન ઇજા વગર, સલામત રીતે છૂટથી ઉલટીઓ કરાવે. ઝેર ઉતારવા વખતે ઉલટીઓ કરાવવામાં વપરાય છે. નાની માત્રામાં છાતીમાં ભરાયેલ કફ કાઢવા અપાય છે.

રાસા. પૃથક.

ઉડયન તેલ ૨ થી ૪ ટકા (ફળોમાથી ૧૦ ટકા) ગાળ, ચુનો, ક્ષારેાદ, ટેનીન

Gerniol, Sabinol, Citronellol, Cadinene, Sabinene, Gallic acid

(તેલ) ઉડયન, સુગંધી તેલ ઉપરના કુપર Tops માથી ૧ થી ૧॥ અને ફળો (Cone) માથી ૧૦ ટકા સુધી મળે છે, જે ઉપના રોગો માટે અને સુવાસિકતા માટે વપરાય છે.

(લાકડુ) નાના પ્રમાણમા મળે છે બહુ કઠણ અને ચીકટ હોય છે થાભના, હાથનાકડીઓ માટે વપરાય છે

J oxycedrus / Sharp prickly } cedar, Medlar.

(ઝાડવુ) મોટુ ૧૦-૧૨ ફીટ યુરોપ-મિશ્ર ફ્રાન્સ, ભૂમધ્ય

(તેલ) કાળાશ લેતા ભુરા ફળોમાથી અને લાકડામાથી કાળી ટાર મળે છે તેને √ Juniper √ Tar કે √ Cade oil કહે છે નસાશોના તાળવા પર કે ઘેટા બાકડાને ચોપડવા વપરાય છે તેમા ટરપેન્ટાઇન જેવા સ્વદત, મૂત્રલ, હૃદયોત્તેજક, વગેરે ગુણો છે મૂત્રાશયના રોગ, પ્રમેહ, ધાતુસ્રાવ, જળશોફ જુના ચામડીના રોગમા માફર ભુકી સાથે બે વખ ટીપા નાખી ગોળી બનાવી ખવાય ખસ ખરજવા પર ચોપડાય તે માટે સાબુની બનાવટમા અને ઝખ્॥ મલમોમા વાપર છે

રાસા. પૃથક.

Cadinene

(લાકડુ) Cadagros કે Cades megres wood નામથી ઉપર જણાવેલ જુનીપર ટાર કાઢવા વેપાર વસ્તુ છે

J virgiana syn cupress thujoides Bermuda red Juniper cedar

(ઝાડ) અમેરિકા-યુનાઇટેડ સ્ટેટસ બરમુડા, ૪૦-૫૦-૧૦૦ ફીટ ઘેરાવો ૧૨ ફીટ

(લાકડુ) લાલાશ લેતા રગનુ, સુગંધી, ઓપ ચડાવે તાસુ, ઘડવામા સહેલુ તે પેન્સીલો માટે દુનિયામા શ્રેષ્ઠ તરીકે ગણાય છે ઉપરાત દૂધ કે બાજા પ્રવાહી ભરવા॥ વાસણ, માપીઓ, કબાટ, પેટી કેબાનો વાજીત્રો-મોગરીઓ, વાસણીઓ મેન્ડવાજાની ભરણાઇઓ, સીગારબોક્સ વગેરે બનાવવા વપરાય છે મોઘુ વેચાય છે ઉધઇ ન લાગે

(ફળ Cone) √ Cedar apple કૃમિ માટે એ ફળ અને થડમા ઉદ કરે રસ મળે છે તે વપરાય છે માત્રા ૧૦ થી ૨૦ ગ્રેન

(તેની ગાળ) Oleo resin લાકડાની ચીપોમાથી મોટા પ્રમાણમા અને પાદડામાથી થોડા પ્રમાણમા મળે છે જે સુગંધી અને જંતુનાશક હોવાથી સાબુ, મલમોમા વાપરે છે વાર્ષિક ૧૫-૨૦ હજાર રતલ

અમેરિકામાં કાઢવામાં આવે છે. તેમાં સ્વેદજ, આર્તવજનક, મૂત્રવશોધક, રેપક ગુણો છે. એકલું લગાડવાથી ચામડી લાલ કરે. ફોલ્લા ઉઠાડે, તેથી બીજા તેલ કે મીણ કે મલમ જેવી વસ્તુમાં ભેળવી લગાડાય.

J. excelsa Himalayan pencil cedar. Gracian juniper. (હિ) અપર્ઝ, ગુગલી, શુપક, અલાદ, ઓલુગી, સુરુ.

(ઝાડ) હિંદ–હિમાલય, બલુચિસ્તાન, નેપાળ. ૫૦૦૦ થી ૧૪૦૦૦ ફીટ. એશિઆના બીજા ભાગોમાં પણ મળે છે. ૧૦૦ ફીટ, ઘેરાવો ૭ થી ૧૨ ફીટ.

(લાકડું) સુગંધી, મધ્યમાં કાળુ, અંદરનું રાતું. જુનામાં જાંબલી, વજન ૩૪ તે કોતરકામ. ફર્નિચર. હાથલાકડીઓ બનાવવા વપરાય છે. પેન્સીલો માટે બહુ સારું ન કહેવાય.

(તેલ) લાકડામાંથી સુગંધી તેલ મળે છે. જે સુવાસિકતા માટે અને વાળતેલો, સાબુમાં નાખવા વપરાય છે.

(રાળ) સુગંધી. હિંદમાં ધૂપ માટે વપરાય છે. વાર્નિશ બનાવવા વાપરી શકાય.

J. procera.

(ઝાડ) પૂર્વ આફ્રિકાનું, ૮૦ થી ૧૦૦ ફીટ, ઘેરાવો ૩૫ ફીટ સુધી.

(લાકડું) રાતું ભુરું, પેન્સીલ લાયક. વજન ૩૫.

J. barbadensis Southern red cedar.

(ઝાડ), અમેરિકા–બારબેડોઝ.

(લાકડું) પેન્સીલ લાયક. તે માટે પ્લેન્ટેશન બનાવી વાવેતર થાય છે. સુગંધી છે.

(તેલ) લાકડામાંથી સુગંધી તેલ મળે છે.

(છાલ) માથી કાગળોનો માવો બને છે.

J. occidentalis Canadian juniper.

(ઝાડ) અમેરિકા–કેનેડા, કેલીફોર્નીઆ. ૩૦ થી ૫૦ ફીટ, વ્યાસ ૨ ફીટ. ધીમુ વધનાર, વાડ સારી બને.

(લાકડું) કિંમતી નથી, બળતણ માટે વપરાય છે.

J. squamosa.

(ઝાડ) હિંદનું.

(લાકડું) બહુ સુગંધી, ધૂપ માટે ખાસ વપરાય છે. આછારાતા રંગનું હોય છે, વજન ૪૦

કૌટુંબિક વર્ગ ગ્નેટસી

Gnetaceae આ વર્ગની અવયવ રચના કોનીફરી વર્ગને બહુ મળતી છે. ફક્ત તેની અંદર તેના જેવું રાળાત્મક દ્રવ્ય નથી હોતું. રસવાહિની શિરાઓ કાષ્ટમય પણ ઉતરતી પાયરીની હોય છે. પુષ્પાભ્યાંતરકોષ ઘટના હોય છે, તેથી પણ આ વર્ગ કોનીફરી વર્ગથી જુદો પડે છે. એ પુષ્પઆભ્યાંતરકોષ નરફૂલોમાં હોય છે. પરાગકોષ સંયુક્ત કે ચતુ:ક પોલવાળાં, ટૂંકા ચીરાથી ખુલનાર, આદિબીજ વિચાર કરાવે એવા આકારના. ગર્ભકેંદ્રના આંતર આચ્છાદનમાંથી બનેલાં હોય છે. બીજ અકેક, ગર્ભપ્રત્યંકુર લાંબાં સર્પાકાર અમળાયેલાં. બારીક દોરાવાળાં. થડ ગાંઠોવાળાં. કાષ્ટને ફરતાં (કટીબંધ) વખતે સ્પષ્ટ દેખાય એવી મૃદુપેશીથી જુદાં દેખાય તેવાં.

સ્થળ:— વિશ્વવ્યાપી.

આ વર્ગમાં મનુષ્ય ઉપયોગી જાતિ જુજ જ છે. તેઓમાં કાષ્ટમય થડ ડાંડીવાળાં ઝાડવાં કે વેલા લિસારા લેતી નાજુક સાંધાવાળી રસભરી શાખાઓથી સુંદર દેખાય છે. તે માટે બગીચાઓમાં પણ વવાય છે. રેતાળ જમીન પર ઉગાડવાથી ખુબ ફેલાઈ જમીનને બાંધે છે. સુકા પ્રદેશમાં પણ ઉગી શકે છે. કોઇક દવા માટે, કોઇકના બીજનો લોટ રોટલી બનાવી ખાવા માટ, કોઇકની છાલ કાગળોના માવો બનાવવા, કોઇકના રેસા દોરડાં, દોરી બનાવવા વપરાય છે.

અટકવાચક નામ.

Tribe 1 Fphedroideac

1 Ephedra

Tribe 2 Tucmboileae

2 Tumboa (Welwits chia)

Tribe 3 Gnetoideae

3 Gnetum

૧ દેફ્રા

Ephedra આ જીનસની સ્પીસીઓને અંગ્રેજીમાં Shrubby horse tail કહે છે. તેની ઘણીખરી સ્પીસીઓમાંથી Ephedrine નામનો ક્ષારોદ (Alkaloid) શોધવામાં આવેલ છે, જે હાલ એલોપથી દવામાં મહૌષધિ તરીકે ગણાયેા છે. ચીનમા આ ક્ષારોદ દેશી ઢબે ૫૦૦૦ વર્ષ પહેલાં શોધાયો છે, એવી સાબીતી ચીની ગ્રંથોમાંથી મળી આવે છે. ચીનમાં તે હુ-આંગ નામથી પ્રખ્યાત

રવા ગણાય છે. ઈજિપ્તમા પણ પુરાતન કાળથી વપરાયાના ઉલ્લેખ મળી આવેલા છે. હિંદના વેદગ્રંથોમા સોમપાન નામનુ મદ્યાર્ક પીણુ ગોળ અને જવ સાથે ખમીર ચડાવી તૈયાર કરેલુ, હિંદના ઋષિમુનીઓ યજ્ઞ વખતે પીતા જે બુદ્ધિ અને આયુષ્યવર્ધક, રસાયન તરીકે ગણાતુ, તે આજ વર્ગની વનસ્પતિઓનુ હોય એમ કેટલાક આધુનિક શોધકો-યુરોપિયન તેમ હિંદીઓ માને છે. સોમલતા વેલ અત્યારે સદિગ્ધ છે, એ નામથી બીજી પણ એકાદ બે વેલ હિંદમા ઓળખાય છે, પરંતુ તેઓમા આવા ગુણ હોય એમ જણાતુ નથી. આ વેલ માટે ફક્ત એક જ સદેહ-આયુર્વેદના વર્ણનમા છે કે તેને અજવાળીઆમા પાન આવે છે, અધારી રાતોવાળા દિવસોમા ખરી પડે છે, આ મળતુ આવતુ નથી. આ વર્ગના પાન તો સળીઓ જેવા અને હરહમેશ રહેનારા હોય છે. વળી ઈરાની લોકોની ધાર્મિક ક્રિયામા વપરાતી હોય-જે અદ્યાપી પર્યંત ત્યા, તેમ ત્યાથી વર્ષો થયા હિંદમા આવેલ પારસી લોકોની ધર્મક્રિયામા વપરાય છે, પારસીઓ હાલમા ઈરાનથી મગાવે છે તે પણ આજ વર્ગની એક સ્પીસી છે. ત્યા પણ તે હજારો વર્ષથી વપરાય છે. કમનસીબ હિંદવાસીઓ પોતાના પૂર્વજ ઋષિમુનીઓની શોધેલી આ મહૌષધીને કેમ ખોઈ બેઠેલ છે, તેનુ અનુમાન એકજ હોઈ શકે કે ઋષિમુનીઓના આ મદ્યાર્કનુ સેવન યોગ્ય માનાથી મહૌષધી માટે કે બુદ્ધિ આયુષ્યની વૃદ્ધિને માટે કરવાને બદલે પાછળથી નશા તરીકે કરેલ હોવુ જોઈએ. અને બધા નશા જેમ હિંદમા તિરસ્કારને પાત્ર ગણાય છે, તેવી રીતે આ દિવ્ય મહૌષધી મદ્યાર્ક પણ "સૂકે લાકડે લીલા બળે" ના સૂત્રે તજી દેવાયુ લાગે છે. (જો કે હિંદના ઉત્તર પ્રદેશના વૈદ હકીમો અદ્યાપી પણ આની કેટલીક જાતિઓનુ અર્ક બનાવે છે) હિંદમા આ મહૌષધી પર પુરતુ ધ્યાન આપવા અતિ જરૂરી છે.

આ વર્ગની સ્પીસીઓમાથી સોએક વર્ષથી યુરોપીઅન શોધકોએ પૃથક્કરણ કરી એક ક્ષારોદ (Alkaloid) Ephedrine શોધ્યો છે. આ ક્ષારોદ આ વર્ગની જાતિઓ યુરોપમા થોડી હોવાથી તેમ તેની અંદરથી અલ્પ પ્રમાણમા મળતુ હોવાથી તેઓ બહુ મોઘુ વેચે છે. હિંદમા તેનો ભાવ ૧૦૦ રૂપીઆ આશરે એક રતલના રહે છે. હિંદમા હિમાલયની અંદર આ સ્પીસીઓ ઘણી છે. ત્યાથી મોટા પ્રમાણમા મળી શકે હિમાલય ઉપરાત ઉત્તર અને હિંદના બીજા ભાગોમા પણ ઘણી જાતિઓ જોવામા આવે છે. પરંતુ તેની અંદર એ ક્ષારોદ અલ્પ કે ઓછા પ્રમાણમા મળે છે ઓછા ગુણવુ હોય છે. (કચ્છમા એક જાતિ કોઈ કોઈ સ્થળે મળી આવે છે. નાના લાયજાના રતીના કુવા, ભુજમા તળાવ પાસેની રાણીતળાવ પાસેની સડક, પોનડીઆના ડુગરોમા છે. આ જાતિના પાન, ડાળી, મૂળો સે વાપરી જોયા છે. તેમા મને વિશેષ ગુણો જોવામા આવ્યા નથી, છતા કઈ પણ નુકસાન તો નથી જ કરતી) ડૉક્ટરોએ આ સ્પીસીઓના પાન, ડાળી, મૂળો વગેરેની અને તેમાથી નીકળતા ક્ષારોદની ચિકિત્સા કરતા તેઓને જણાયુ છે કે તેની અસર શ્વાસનલીકા, હૃદય, મૂત્રાશય, મગજના જ્ઞાનતંતુઓ પર થાય છે. રક્તશોધક ગુણ સરસ છે. આથી તેઓ મૂત્રાશયના રોગ, પથરી, શરીરની અંદર-ખાસ કરી ઉદરમા જળોદર-પાણીના ભરાવા, મગજના રોગ-વાઈ, ઉન્માદ, હીસ્ટીરીઆ, મદ્યપાન વગેરે, હૃદય અને લોહીની અનિયમિત ગતિ, શ્વાસનલીકાના રોગ-ખાસી, ગળાનો સોજો, ફેફસા અને છાતીના સોજા, દમ, માટે આપે છે. લોહીની ગતિ મંદ પડી ગઈ હોય ત્યારે આપવાથી ગતી વધારી સતેજ કરે. તેના મૂળોનો ક્વાથ ઉપદશ, જુના મધુપ્રમેહ માટે હિંદના વૈદ હકીમો આપે છે. ડૉક્ટરો તેનો એક્સ્ટ્રેક્ટ, ટીચર અને હકીમો અર્ક બનાવી આપે છે. રસ માટે તે ખાસ રવા ગણાય છે માના એફીડ્રાન કે સેન

આ એફેડ્રાઇન* ક્ષારોદ ઉપરાંત બીજો ક્ષારોદ Pseudo-ephedrine પણ મળે છે. ડોકટરો ઉપલા દર્દો માટે આ ક્ષારોદોનું ઈન્જકશન પણ આપે છે. એફેડ્રાઇન બહુ જલદ ઔષધ છે. તેથી કોઇ કોઇ દર્દી પર માઠી કે પ્રાણઘાતક અસર થઇ ગયાની નોંધ થઈ છે. જે પરથી હાલમાં ઈન્જકશન માટે Pseudo-ephedrine જ વપરાય છે. કેટલાક ડોકટરો તો એ મતના પણ છે કે આ દવાનું ઈન્જકશન ન જ આપવું. ભલે કે બીજ કે પાન ડાળીઓનો સ્વરસ, ક્વાથ, ટીંચર, એક્ષટ્રેકટ મુખદ્વારથી આપવું. આ ક્ષારોદ હિમાલયની સ્પીશીઓમાંથી બંને મળી ૧.૯૦ ટકા સુધી મળે છે, જેમાં Ephedrine ૧-૨૦ સુધી હોય છે. જો કે ઋતુના અને સ્થળના ફેરફારે ઓછાંવત્તાં પણ મળે છે. હિમાલયમાં જ્યાં વરસાદ ૩ થી ૧૦ ઈંચ પડે છે ત્યાંના માંથી વધુ મળે છે. પણ ૭૫ થી ઉપર પડે છે ત્યાં ફક્ત ૦.૬૩ ટકા સુધી જ મળે છે. હિમાલય સિવાયના બીજા સૂકા રેતાળ નીચી સપાટીના પ્રદેશમાં પણ અલ્પ પ્રમાણનું મળે છે. ટીચર માત્રા ૩ ડ્રામ. મોટી માત્રા ઝેરી છે.

એફેડ્રાઇનની અસર પ્રાણીઓના શરીરની ગ્રંથીમાંથી Adrenalin તત્ત્વ મળે છે. તેના જેવી થાય છે.

ꙮ કલકત્તા સ્કૂલ ઓફ ટ્રોપીકલ મેડીશાઇનમાં આ જીનસની E. intermedica અને E. peduncularis ના પૃથક્કરણ સને ૧૯૨૮ માં થયાં હતાં. તેમા નીચેનું પરિણામ જણાયું હતું.

Total of Collection મેળવેલું કાચું દ્રવ્ય	Total alkaloid એકંદર ક્ષારોદો	Ephedrine	Pseudo-ephedrine
May	0.96	0.61	0.35
June	0.979	......	......
August	0.776	0 428 (55 P. C.)	0.348
October	1.17	0.807	0.363
December	1.002	......	......

* Ephedrine ક્ષારોદ નીચેના વર્ગોની નીચે જણાવેલ જાતિઓમાથી પણ હાલ મળ્યાની શોધ થઈ છે.

કૌટુંબિક વર્ગ ૧૩૨ Malvaceæ ની sida cordifolia ના બીજ (બળબીજમાંથી ૦·૩) અને સર્વાંગમાંથી ૦·૦૮૫ એ વનસ્પતિ હિંદમાં ઠગલાબંધ ઉગે છે. વર્ગ ૩૭ Moringaceæ ની Moringa pterigiosperma સરગવાના મૂળોમાથી મળી શકે. શોધ કરવાની જરૂર છે; એમ કર્નલ ચોપરા જણાવે છે.

Yield of total Alkaloid 0 92. Percentage of Ephedrine 71 25 Pecentage of pseudo ephedrine 25·45

E intermedica (અ) સોમલતા * (હિમાલયના નામો) અમમાનીઆ. ખૂટશુર ચેના ગેહમ (પુસ્તુ) ઓમન, (ઈંગ્લ) હુમ હોમ

(ઝાડવુ) હિંદ-હિમાલય, ટિબેટ, ઇંગ્લ, અફઘાનિસ્તાન, ચીન

(રસ) આયુર્વેદની અને વેદમા દર્શાવેલી સોમલતા આજ હોય એમ ઘણા નાધકોનો મત છે ઇંગ્લનમા વપરાતી અને પારસીઓ હિંમા મગાવે છે તે પણ આજ હોવાનુ સાબીત થયુ છે પૂર્વ ટિબેટના પહાડોમાથી અને ૧૯૨૮–૨૯ મા ૨૦૦૦ મણ (બગાળી) નિકાશ થઇ હતી ચીનમા ક્ષારોદ મુખ્યત્વે આમાથી જ કાઢવામા આવે છે. ત્યા ક્ષારોદ કાઢવાનો ઉદ્યોગ હાલ વધારે ખીલ્યો છે કારણ કે પરદેશીઓને આ ક્ષારોદની માહિતી દિન પર દિન વધુ થતી જાય છે. પાદડા, થડ, મૂળ, ફુલ, ફળમાથી ઓછુ મળે છે ડાળીઓમાથી જ વધુ મળે છે. શિયાળા પડેના ચોમાસાની આખીએ શરદઋતુમા વધુ મળે છે

E vulgaris અમમાનીઆ, ખૂટશુર (ચીન) ખડા, ખમા, ફોગ

(ઝાડવુ) હિંદ-હિમાલય, ઉંચી સપાટીએ, તેમ નીચી સપાટીએ એશિયાના બીજા ભાગો યુરોપમા પણ મળે છે મગજના રોગ, દમ, ઉપદશ, જુના સધિવા માટે પ્રસિદ્ધ છે. તેના તાજા સ્વરસ કે કાટથી ૫–૬ દિવસમા કે બહુ તો પખવાડીઆમા તીક્ષ્ણ સધિવાના અભ્યાસધ દર્દીઓ સાજા થયાની નોધ છે શ્રોણી શિરાવેદના (Sciatica) ને પણ સુધારે છે ડૉક્ટરો સંધિવા માટે Antipyrine Salicylate of soda, Antifebrine અને Salol જેવી દવા જ્યારે નિષ્ફળ જાય છે ત્યારે આ દવા આપે છે સેકડે ૯૦ ટકા તીક્ષ્ણ સધિવાના દર્દીઓ સુધર્યાની નોધ છે જે જુજ દર્દીઓ સુધર્યા નથી, તેઓને એ નુકશાની તો નથી જ પડી ૮૮૨ ગ્રામ મૂળ અને ડાળીઓ અને ૧૮૦ ગ્રામ પાણીનો કવાથ થાય એ કવાથની માત્રા બે ભાગ ગમણા ઇફેડ્રાઇન પણ અપાય

(રસ) આખના દર્દમા નખાય તેનાથી એટ્રાપીનના જેવી વિકસિત અસર થાય

E. sinica (ઝાડવુ) ઉત્તર ચીનનુ, (ચીની નામ) મા હુ અ ગ

(ડાડી) ચીનમા જુના કાળથી દમ અને છાતી, ફેફસાના દર્દ, પાણીના ભરાવા, લોહીની મદ ગતિ માટે વપરાય છે તેમાથી Epherine મોટા પ્રમાણમા નીકળે છે હાલમા એલોપથી દવા માટે ઇફેડ્રાઇન કાઢવા ચીનમાથી યુરોપ અમેરિકા ખાતે મોટા પ્રમાણમા નિકાસ થાય છે થોડી દવાઓ વપરાયના– છે

E Gerardina var Laxilitis Sikkimena (હિં) ફુગીગધા

E Distachya

E monostachya

* સોમલતા નામ વર્ગ નબર ૨૭૧ Asclepiadeae ની છાતસના ૮૦ Sarcostemma Rhidii ને પણ હિંદમા છે પરતુ તેમા આવા દિવ્ય ગુણો જોવામા આવતા નથી.

(ઝાડનાં) હિંદ-હિમાલય. ત્રણે E. vuglaris ના હિંદી નામેાથી એાળખાય છે. ત્યાં સૂકા પ્રદેશમાં જોવામાં આવે છે. મલાઇહીલ, શીમલામાં પુષ્કળ મળે છે. ટિબેટમાં મુખ્યત્વે આ મળે છે.

(લાકડું) પકેલાનું પીળાશ લેતું સફેદ, બહુ કલીમ ગ્રેઇન્ડ, સુંદર રેખાવાળું.

E. peduncularis.

(ઝાડવું) હિંદનું તેમાંથી ક્ષારોદ E. intermedica જેટલું અને જેવું મળે છે.

E. pacyclada.

(ઝાડવું) હિંદનું E. vulgaris જેમાં રક્તશોધક અને સધિવાહર ગુણેા છે.

૩ ગ્નેટમ

Gnetum scandens (મરાઠી) કમ્બલ, (કાન) પીલીટા (બં) કુડ.

(ઝાડવું) પૂર્વ બંગાળા, પશ્ચિમઘાટ, બ્રહ્મદેશ, આંદામાન.

(રેસા) છાલમાંથી મજબૂત રેસા મળે. જે સુતલી બનાવવા વપરાય છે.

G. gnemon.

(ઝાડ) મધ્યમ કદનું. મલાયા, એમ્બોટના ટાપુ.

(ફળ-બીજ) ઉકાળી કે શેકીને ખવાય છે. તે માટે વાવેતર થાય છે.

(ફૂલ-પાન) પણ ખવાય છે.

G. urens.

(ઝાડવું) મલાયાનું. હાલમાં ત્યાં રસ અને બીજ માટે વાવેતર પણ થાય છે.

(રસ) થડમાં છેદ કરે પુષ્કળ રસ વહે છે. તેમા તાડી માફક ખમીર ચડે છે. માદક પીણું બને છે. નશેા કરનારા પીવે છે.

(બીજ) ખવાય છે.



ભારતીય ભાષાઓના નામોની અનુક્રમણિકા

English Index

C

E

* Drip tip plants 104—1 167—22 167—37 169—17 200—1

J

N

O.

S

W